



TOIMINTAJÄRJESTELMÄ METLINE OY

Insinöörito

Simo Nissinen

Automaatiotekniikan koulutusohjelma

Hyväksytty _____._____._____

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU, VARKAUDEN YKSIKKÖ Koulutusohjelma Automaatiotekniikan koulutusohjelma		
Tekijä Simo Nissinen		
Työn nimi Toimintajärjestelmä Metline Oy:lle		
Työn laji Insinöörityö	Päiväys 15.04.2010	Sivumäärä 56
Työn valvoja Markku Kosunen	Yrityksen yhdyshenkilö Jere Räisänen	Yritys Metline Oy
<p> Tiivistelmä Toimintajärjestelmä on yrityksen organisaation jokapäiväisen toiminnan ohjaus- ja johtamisjärjestelmä. Yrityksiltä vaaditaan nykyään yhä useammin toimivaa toimintajärjestelmää. Toimintajärjestelmä antaa positiivisen vaikutelman siitä, että yrityksen toiminta on luotettavaa. </p> <p> Tavoite oli tehdä serfioitu toimintajärjestelmä ja muuttaa Metline Oy:n toiminta vastaamaan toimintajärjestelmää. Toimintajärjestelmä sisältää standardit ISO 9001:2008, 14001:2004 ja OHSAS 18001:2007. Yritykselle laadittu toimintajärjestelmä on pyritty tekemään siten, että se olisi mahdollisimman helposti ymmärrettävissä, mutta kuitenkin noudattaisi standardeja. Samalla se toimii oppaana sellaisille henkilöille, joille nämä standardit eivät ole entuudestaan tuttuja. </p> <p> Opinnäytetyössä kerrotaan toimintajärjestelmän sisällöstä ja etenemisestä eri vaiheissa. Toimintajärjestelmästä suurin osa kuuluu laatuun, joten laadun osa-alueita on käsitelty hieman enemmän. Toimintajärjestelmää ei ole vielä tämän opinnäytetyön aikana kokonaan sertifioitu, johtuen PKY-laadun uudesta keskeneräisestä web-pohjaisesta toimintajärjestelmäohjelmasta. Ohjelman olisi pitänyt aloittaa toimintansa 23. maaliskuuta 2010, mutta siinä on ollut niin paljon ongelmia, että ohjelmaa ei ole vielä pystytty antamaan yritysten käyttöön. Ohjelman käyttökoulutus on pidetty, joten itse ohjelman puutos on enää esteenä toimintajärjestelmän sertifiointiin. </p> <p> Toimintajärjestelmän sertifiointi tulee työn alle välittömästi kun se on vain mahdollista, jotta yritys saisi sen mahdollisimman nopeasti käyttöönsä. </p>		
Avainsanat Toimintajärjestelmä, standardi, sertifikaatti, ISO, auditointi		
Luottamuksellisuus Yleinen		

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, BUSINESS AND ENGINEERING, VARKAUS

Degree Programme

Automation Technology

Author

Simo Nissinen

Title of Project

Management System for Metline Oy

Type of Project

Final Project

Date

15.04.2010

Pages

56

Academic Supervisor

Markku Kosunen

Company Supervisor

Jere Räisänen

Company

Metline Oy

Abstract

Management system is a management and control system for the company's everyday operation.

Nowadays the management system is essential for every company, with the management system it is ensured that the company operates in a reliable way.

The aim was to obtain a management system for a company called Metline Oy. The management system includes standards ISO 9001:2008, 14001:2004 and OHSAS 18001:2007.

In this final project it is described what the management system contains. Also the implementation process of the system in various stages is described. Management system has not been completely certified during this thesis because PKY's web-based management system program wasn't ready.

The certification of the management system will begin as soon as possible, so that the company could utilize the system as quickly as possible.

Keywords

Management System, Standard, Certification, ISO

Confidentiality

Public

Alkusanat

Ennestään tuntemattomaan aihealueeseen oli aluksi hieman vaikea päästä sisälle, mutta käyttämällä tarpeeksi aikaa työ onnistui suhteellisen vaivattomasti. Työ oli jo peruuntua laajuuden vuoksi, mutta standardit oli mahdollista yhdistää, koska niissä oli paljon samoja osa-alueita. Yhdistämisellä voitiin mm. selkeyttää organisaation tavoiteasetantaa ja seurantaa, tehostaa prosesseja ja resurssien käyttöä sekä vähentää päällekkäistä työtä.

Suuri kiitos Metline Oy:n omistajille Jere Räisäselle, Jouko Juvoselle ja Jyri Kolehmaiselle mahdollisuudesta tehdä tämä insinöörityö toimintajärjestelmän käyttöönoton yhteydessä. Koulun puolelta kiitokset ansaitsee insinöörityön ohjaaja Markku Kosunen. Kiitokset myös KH FIN Oy:lle auditoinnista ja PKY-Laadulle toimintajärjestelmän virallistamisesta ja järjestelmän ylläpidosta.

Sisällys

Lyhenteet ja termit.....	7
1. Johdanto	8
2 Laatu.....	9
2.1 Laadun eri näkökulmat.....	9
2.1.1 Asiakaskeskeinen laatu	9
2.1.2 Arvokeskeinen laatu.....	10
2.1.3 Tuotekeskeinen laatu.....	10
2.1.4 Valmistuskeskeinen laatu	11
2.1.5 Ympäristökeskeinen laatu	11
2.1.6 Kilpailukeskeinen laatu.....	12
2.2 Toimintajärjestelmä.....	13
2.3 Toimintajärjestelmän tavoitteet.....	15
2.4 Toimintajärjestelmän ylläpito ja kehittäminen.....	15
3 Toimintajärjestelmän sertifiointi	16
Toimintajärjestelmä.....	18
1 Yrityksen perustiedot	19
1.1 Liiketoiminta.....	19
1.2 Asiakkaat.....	19
1.3 Organisaatio	20
2 Toimintajärjestelmä.....	21
2.1 Yleiset vaatimukset	21
2.2 Toimintajärjestelmän dokumentointi	22
2.2.1. Asiakirjojen ohjaus.....	22
2.2.2. Tallenteiden ohjaus.....	23
3 Johdon vastuu.....	24
3.1 Johdon sitoutuminen	24
3.2 Asiakaskeskeisyys.....	25
3.3 Laatupolitiikka	26
3.4 Ympäristö- ja TTT-politiikka	26
3.5 Laatutavoitteet ja toimintajärjestelmän suunnittelu	27
3.6 Muutosten hallinta.....	29
4 Vastuut, valtuudet ja viestintä	30
4.1 Vastuut ja valtuudet.....	30
4.1.1. Työsuojelu	30
4.1.2. Pääluottamusmies.....	30
4.1.3. Työnjohto	31
4.1.4. Markkinointi.....	31
4.2 Johdon edustaja	32
4.3 Sisäinen viestintä.....	32
4.4 Johdon katselmus	32
4.4.1. Katselmuksen lähtötiedot.....	33
4.4.2. Katselmuksen tulokset	33
5 Resurssien hallinta	34
5.1 Resurssien varaaminen.....	34
5.2 Henkilöresurssit	34
5.2.1 Yleistä henkilöresursseista	34
5.2.2 Pätevyys, tietoisuus ja koulutus	35
5.3 Infrastruktuuri	36
5.3.1. Prosessiapuvälineet	36
5.3.2. Tukipalvelut	37
5.4 Työympäristö.....	37

6	Tuotteen toteuttaminen.....	39
6.1	Tuotteen toteuttamisen suunnittelu	39
6.2	Asiakkaaseen liittyvät prosessit	40
6.2.1.	Tuotteeseen liittyvien vaatimusten määrittäminen.....	40
6.2.2.	Tuotteeseen liittyvien vaatimusten katselmus.....	40
6.2.3.	Viestintä asiakkaan kanssa	40
6.3	Suunnittelu ja kehittäminen.....	41
6.4	Ostotoiminta.....	41
6.4.1.	Ostoprosessi	41
6.4.2.	Ostotiedot	42
6.4.3.	Ostetun tuotteen todentaminen.....	42
6.5	Tuotanto ja palveluiden tuottaminen.....	42
6.5.1.	Tuotannon ja palveluiden tuottamisen ohjaus.....	43
6.5.2.	Tuotannon ja palveluiden tuottamisen kelpuutus.....	43
6.5.3.	Tunnistettavuus ja jäljitettävyyys.....	44
6.5.4.	Asiakkaan omaisuus.....	44
6.5.5.	Tuotteen säilytys	44
6.6	Seuranta- ja mittauslaitteiden ohjaus	45
7	Mittaus, analysointi ja parantaminen	46
7.1	Seuranta ja mittaus	46
7.1.1.	Asiakastyytyväisyys.....	46
7.1.2.	Sisäinen auditointi.....	47
7.1.3.	Prosessien seuranta ja mittaus.....	48
7.1.4.	Tuotteen seuranta ja mittaus.....	49
7.2	Poikkeavan tuotteen ohjaus.....	49
7.3	Tiedon analysointi	50
7.4	Parantaminen.....	50
7.4.1	Jatkuva parantaminen.....	50
7.4.2	Korjaava toimenpide	51
7.4.3	Ehkäisevä toimenpide	52
7.4.4	Vaaratilanteiden tutkinta, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet.....	52
8.	Saadut tulokset ja johtopäätökset	54
	Lähteet.....	55
	Liitteluettelo	56

LYHENTEET JA TERMIT

ISO 9001:2008

- Laadunhallintaa käsittelevä kansainvälinen standardi, josta on tullut uusi julkaisu vuonna 2008.

ISO 14001:2004

- Ympäristöasioiden hallintaa käsittelevä kansainvälinen standardi, josta on tullut uusi julkaisu vuonna 2004.

OHSAS 18001:2007

- Työterveys – ja turvallisuusasioiden hallintaa käsittelevä standardi, josta on tullut uusi julkaisu vuonna 2007.

TTT

- Työterveys – ja turvallisuus.

PK-YRITYS

- Pieni ja keskisuuri yritys.

1. JOHDANTO

Yrityksiltä vaaditaan nykyään yhä useammin toimivaa toimintajärjestelmää. Tämä antaa positiivisen vaikutelman siitä, että yrityksen toiminta on luotettavaa. Toimintajärjestelmä, jota usein kutsutaan laatujärjestelmäksi, on yrityksen johtamisjärjestelmä. Syy siihen, että toimintajärjestelmää kutsutaan laatujärjestelmäksi, on se että itse laadun osuus on suurin osa-alue toimintajärjestelmästä. Tästä johtuen käsittelemme ensin hieman syvällisemmin laatua osiossa 2. Toimintajärjestelmän kehittäminen on ymmärretty liiketoimintaa edistävänä asiana yrityksen menestymisen kannalta. Lisäksi toimintajärjestelmä on tärkeä kilpailuvaltti.

Insinööritoimisto on tehty varkauteen Metline Oy:lle, joka tuottaa metallialan palveluita. Yritykselle laadittu toimintajärjestelmä on pyritty tekemään siten, että se olisi mahdollisimman helposti ymmärrettävissä, mutta kuitenkin noudattaisi SFS – EN ISO 9001:2008, 14001:2004 ja OHSAS 18001:2007 – standardeja. Samalla se toimii oppaana sellaisille henkilöille, joille nämä standardit eivät ole entuudestaan tuttuja.

Metline Oy:llä ei ollut aiemmin sertifioitua järjestelmää. Ajatus toimintajärjestelmän luomisesta perustui asiakkaiden vaatimukseen voimassa olevasta sertifikaatista. Toimintajärjestelmän tarkoitus on selkeyttää organisaation toimintoja ja kehittää sen toimivuutta.

2 LAATU

Sanalle ”laatu” on nykyään monia eri merkityksiä. Laadun merkityssisältö käsitteenä voidaan ymmärtää monin eri tavoin, koska sen käyttö ja ymmärrettävyys vaihtelevat eri tilanteissa. Yleisesti laadulla tarkoitetaan arvoa ja se toimii eräänlaisena mittarina tuotteita ja palveluita ostaville ryhmille. Tarkan määrittämisen tekee vaikeaksi ”laatu” – käsitteen ymmärtämisen laaja vaihtelevuus eri ihmisten ja asiakasryhmien kesken. Yritysmaailmassa laatu ymmärretäänkin pitkälti samana asiana kuin asiakastyytyväisyys.

2.1 Laadun eri näkökulmat

Laadulla on nykyään yhä suurempi merkitys yritysten välisessä kiristyneessä kilpailussa. Laadulla tarkoitettiin aiemmin lähinnä yksittäisen tuotteen teknistä laatua. Nykyään laadun näkökulmat voidaan jakaa esimerkiksi kuuteen eri ryhmään: asiakas-, arvo-, tuote-, valmistus-, kilpailu- ja ympäristökeskeinen laatu.

2.1.1 Asiakaskeskeinen laatu

Asiakaskeskeisellä laadulla ymmärretään tarkoitettavan tuotteen sekä palvelun kykyä täyttää asiakkaan ja käyttäjän odotukset ja tarpeet. Tarkoituksena on luoda asiakkaalle mielikuva yrityksen halusta tuottaa asiakkaan arvostamaa palvelua. Näin tarkasteltuna laatu on suure, joka on sidottu asiakkaan tarpeisiin ja on näin subjektiivinen ja koko ajan muuttuva. [3, s. 36]

Asiakkaan valinta maksaa tuotteesta on ehkä laadun tärkein elementti. Tämä viestittää samalla tuotteen olevan niin hyvä ja tarpeellinen, että siitä kannattaa maksaa. Asiakas ei osta tuotetta pelkästään sen perusteella, että tietää tuotteen olevan laadukkaan. Asiakkaan valintoja ohjaa usein tiedon sijaan subjektiiviset mielikuvat, muiden käyttäjien kokemukset tai pelkästään sattuma. Asiakkaiden tarpeet ilmenevät erilaisina odotuksina. Nämä vaihtelevat suuresti ollen enemmän tai vähemmän realistisia ja todellisuuspohjaisia. [3, s. 36]

Asiakas välittää markkinasignaalin valmistajalle tai palvelun tarjoajalle valitessaan ja maksaessaan tuotteen tai palvelun. Tällöin organisaatio on saanut jotain niin hyvää aikaan, että asiakas katsoo sen rahojensa arvoiseksi. Valinnan seurauksena syntyy yrityksen liikevaihto, jolla kaikki kulut katetaan. [4, s. 34]

Asiakaskeskeisen laadun mittarina toimii asiakastyytyväisyys, joka on samalla kaiken perusta. Kaikkein suurin päämäärä, johon organisaatio sitoutuu, on asiakkaiden tarpeiden tyydytys. Asiakastyytyväisyyteen tulisi kaikkien organisaatiossa työskentelevien kiinnittää huomiota, sillä yrityksen tekemä voitto on pelkästään tulosta asiakkaiden tarpeiden ja odotusten täyttämisestä. [9]

2.1.2 Arvokeskeinen laatu

Arvokeskeisessä laadun määritelmässä laadun määreet on nähtävä suhteessa hintaan. Asiakkaalle on tarjottava riittävän laadukas tuote, jolla on hyvä kustannus- ja hyötysuhde. Tällöin laatu määritellään suhteessa hintaan ja asiakkaiden ostovoimaan eikä absoluuttisena käsitteenä. Arvokeskeinen määritelmä täydentää asiakasnäkökulmallaan tuote- ja valmistuskeskeisten määritelmien yksipuolisuuksia. [3, s. 37]

2.1.3 Tuotokeskeinen laatu

Tuotokeskeinen laatu tarkoittaa tuotteen mitattavia ominaisuuksia, esimerkiksi tuotteen elinikää. Laatu on objektiivista, kun laatueroit kuvastuvat mitattavien ominaisuuksien eroista. Lähtökohtana tuotokeskeisessä laadun määritelmässä on, että tuotteessa on itsessään joitakin yleisiä laadun määritteleviä ominaisuuksia. Yleisimmin tuotokeskeisen laadun määrittelijä on tuotesuunnittelija ja laatu on sisälletty standardiin ja tuoteideaan. Tarkasteltaessa laatua palvelusektorin näkökulmasta se voidaan nähdä eräänlaisena palvelun aineosien summana. Tällöin korostetaan palveluiden arvioinnissa palvelun mitattavia ja havaittavia ominaisuuksia. Kiristyneessä kilpailussa menestymiseen ei enää riitä pelkästään tuotteen laatu, vaan laadukkaat tuotteet on saatava aikaan parantamalla toiminnan laatua. [3, s. 38]

2.1.4 Valmistuskeskeinen laatu

Valmistuskeskeisessä laadussa täytetään suunnittelussa asetettuja vaatimuksia. Tämä perustuu käsitykseen, että hyvin suunniteltu tuote takaa laadukkaan lopputuloksen. Laatua verrataan siis vaatimuksiin, jotka on asetettu suunnittelussa. Tuotokeskeisen laadun tapaan myös valmistuskeskeinen laatu on objektiivista ja mitattavissa olevaa. Peruspyrkimyksenä on lisätä eri rakenteiden suorituskkyä mahdollisimman paljon ja alentaa kustannuksia laadun siitä kuitenkaan kärsimättä. [3]

Valmistuskeskeisen laadun ymmärtää ehkä parhaiten puhuttaessa esineistä ja tavaroista, koska ne ovat käsin kosketeltavissa ja myös testattavissa. Palvelutuotteissa toimivat kuitenkin samat periaatteet, koska palvelujen voidaan katsoa muodostuvan palveluketjusta, joka sisältää eri vaiheita. Jokainen vaihe sisältää joukon rakenteellisia ominaisuuksia, jotka muodostavat halutun suorituskyyyn. Vaikka palveluketju olisikin kunnossa, ei ole olemassa täyttä takuuta siitä, kokeeko asiakas saamansa palvelun laadukkaana. [3]

2.1.5 Ympäristökeskeinen laatu

Ympäristökeskeisessä laatumääritelmässä tarkastellaan tuotteen vaikutusta yhteiskuntaan ja luontoon. Tästä näkökulmasta voidaan myös käyttää nimitystä systeemi- tai sidosryhmäkeskeinen laatu. On käsitettävä eri toimintojen toimitteiden vaikutukset, jotka voivat ulottua lähimmän asiakkaan käsityksmaailmaa kauemmaksi ja siten aiheuttaa kauaskantoisia ongelmia. Asiakkaan, yhteiskunnan ja luonnon tarpeet on sovittava yhteen. [3]

Ympäristökeskeisen laadun mittaaminen on vaikeaa ja sen määritelmä on käsitteellisesti epämääräinen ja hankala. Laatuelementti ei varsinaisesti pidä sisällään itse tuotetta vaan lisäksi myös sitä edeltävän tuotantoprosessin niin sanotussa ekosysteemissä.

Tärkeimpänä tavoitteena tulisi pitää monista osatekijöistä koostuvaa kokonaisuutta, jota voidaan kutsua yhteiseksi hyväksi. Rajoitukseksi voi tulla se, että kyseessä oleva laatumääritelmä aiheuttaa kustannuksia, jotka rasittavat organisaation hintakilpailukykyä. Toisaalta kuluttajat ovat nykyään yhä halukkaampia maksamaan enemmän luontoa säästävistä ja luontoystävällisistä tuotteista, joten voidaan puhua

hyvinkin kilpailuvaltaista. Ympäristökeskeisen laatumääritelmän toiminta on periaatteellisesti samanlainen kuin asiakaskeskeisen, joten yhteiskuntaa ja luontoa voidaan pitää eräänlaisina asiakkaina. [3, s. 39]

2.1.6 Kilpailukeskeinen laatu

Kilpailukeskeinen laatumääritelmä täydentää asiakaskeskeistä määritelmää havainnolla, jonka mukaan asiakas vertaa yrityksen tuotetta kilpailijoihin muodostaen näin käsityksen arvosta. Tuotteen suhteellinen arvo saavutetaan siis vertailemalla eli hinnan ja laadun suhdetta arvioidaan kilpailijoihin ja markkinatilanteeseen. Välttämätöntä on seurata jatkuvasti kilpailijoita ja verrata itseään parhaimpaan, mikäli aikoo pysyä mukana kilpailussa. Huomioitavaa on kuitenkin kilpailukeskeisen laatumääritelmän heikkous: aletaan helposti matkia kilpailijoita, jolloin aloitteiden teko siirtyy muille.

Laadun avulla kyetään vaikuttamaan yrityksen kannattavuuteen alentamalla kustannuksia ja lisäämällä asiakastyytyväisyyttä. Pyritään pitämään virheiden, häiriöiden ja poikkeamien määrä mahdollisimman vähäisenä. Laadun kaupallinen merkitys kasvoi huomattavasti 1900-luvun loppupuolella, jolloin laatujärjestelmät alkoivat yleistyä organisaatioiden keskuudessa. [3, s. 39]

Jokainen määrittelee oman käsitteensä laadusta itse. Määritelmä hyvälle ja tavoiteltavalle on vaihdellut vuosikymmenien aikana eri laatugurujen kesken.

Seuraavassa on lista erilaisia laadun määritelmistä eri vuosikymmeniltä:

- Deming (1940): asiakkaan nykyisten ja tulevien tarpeiden täyttämistä laadun avulla
- TQM (1950): asiakkaan odotusten täyttäminen
- Edwards (1968): kykyä täyttää asiakkaan tarpeet
- Feigenbaum (1983): tuotteen tai palvelun markkinoinnin, insinööriosamisen, tuotannon ja huollon kautta määrittyviä piirteitä, joiden avulla pystytään täyttämään asiakkaan tarpeet
- Juran (1989): sopivuus käyttöön tai tarkoitukseen
- Akyama (1991): se, mikä toteuttaa ostajan tarpeet
- Hannus (1993): asiakkaan arvio, asiakkaan odotuksiin nähden oikea

- Lillrank (1998): vaihdannassa eli transaktiossa näkyvä ominaisuus, joka vaikuttaa asiakkaan arviointeihin ja päätöksiin
- Harry, Mikel (2000): tuotteen tai palvelun kyky täyttää asiakkaan tarpeet ja odotukset sekä tuottaa valmistajalleen voittoa. Laatu tuo tyytyväisyyttä ja rahaa. [10]

Yhteistä kaikille määritelmille on sopivuus tarkoituksen mukaiseen käyttöön. [8]

2.2 Toimintajärjestelmä

ISO 9001 ja 14001 ovat kansainvälisiä standardeja, jotka määrittelevät toimintajärjestelmiä koskevat vaatimukset. Organisaatio voi käyttää näitä, kun halutaan osoittaa kykyä toimittaa johdonmukaisesti tuotetta, joka täyttää asiakasvaatimukset sekä soveltuvat lakisääteiset vaatimukset. Tällä tavoin organisaatio pystyy lisäämään asiakastyytyväisyyttä soveltamalla vaikuttavasti järjestelmää, joka sisältää järjestelmän jatkuvan parantamisen prosessit sekä asiakkaiden ja soveltuvien lakisääteisten vaatimusten täyttämisen varmistamisen [1, s. 45].

Toimintajärjestelmän avulla turvataan prosessien tarkoituksenmukainen toiminta ja varmistetaan, että tuotteet ja palvelut vastaavat asiakkaan vaatimuksia.

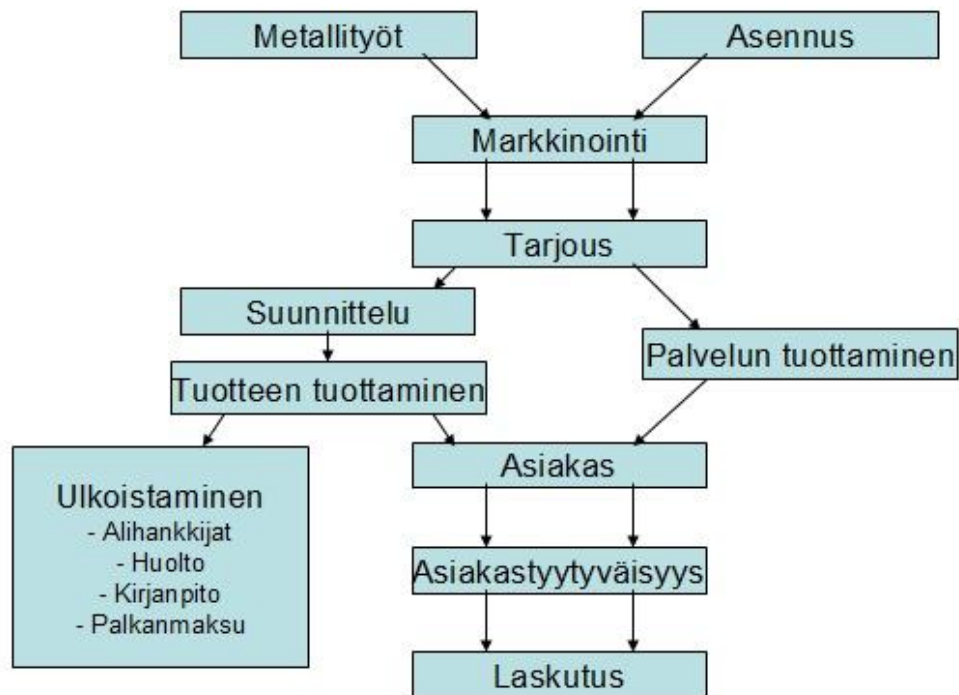
Toimintajärjestelmien toiminta perustuu laatuajatteluun, joka voidaan jakaa kahteen eri osaan: laadun varmistamiseen eli kontrolliin ja laadun jatkuvaan kehitykseen. [5]

Toimintajärjestelmässä määritellään kaikki tuotteen sekä palvelun tuottamiseen vaikuttavat toimenpiteet sekä organisaation sisäiset laatuun vaikuttavat toiminnot. Yrityksen eri prosessien toimintamallien ja niiden kontrollointien pohjalta luodaan toimintajärjestelmä, jolla ohjataan organisaation toimintaa tulevaisuudessa.

Metline Oy:n toimintamallin pääprosessit ovat metallityöt ja asennustyöt, joista siirrytään markkinoinnin kautta tarjoukseen, nämä kaksi ovat ns. tukiprosesseja.

Tukiprosesseista siirrytään suunnittelun kautta tuotteen tuottamiseen ja ilman suunnittelua palvelun tuottamiseen, nämä kaksi ovat ns. osaprosesseja.

Osaprosesseista siirrytään asiakkaaseen ja siitä asiakastyytyväisyyden kautta laskutukseen. Metline Oy:llä on myös ulkoistettuja prosesseja johon kuuluu alihankkijat, huolto, kirjanpito ja palkanmaksu.



Kuva 1. Metline Oy:n toimintamalli.

2.3 Toimintajärjestelmän tavoitteet

Toimintajärjestelmän kehittämisellä pyritään luomaan selkeä suunnitelma yritykselle siitä millä tavoin halutut tavoitteet voidaan saavuttaa ja kehittää niitä edelleen tulevaisuudessa. Toimivan laatujärjestelmän kehittämisellä pyritään hankkimaan organisaatiolle merkittävää kilpailuetua markkinoilla. Toimintajärjestelmällä tavoitellaan seuraavia hyötyjä:

- Pyritään parantamaan sekä selkeyttämään toimintaa
- Parannetaan asiakastyytyväisyyttä
- Nostetaan yrityksen imagoa sekä kilpailukykyä
- Organisaation toiminnan kannattavuuden lisääminen
- Halu kehittää yksilöiden ja organisaation osaamista
- Ehkäisemään työtapaturmia ja edistämään työturvallisuutta

Koko yrityksen osallistuminen toimintajärjestelmän kehittämiseen on erityisen tärkeää asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Yritykseen kuuluvan henkilöstön on ymmärrettävä vastuu yrityksen toiminnasta ja laadusta. Muutoin toimintajärjestelmällä ei saavuteta merkittävää hyötyä.

2.4 Toimintajärjestelmän ylläpito ja kehittäminen

Toimintajärjestelmän ylläpitoon vaikutetaan valvomalla toimivuutta sisäisillä ja ulkoisilla toimenpiteillä. Sisäisen valvonnan vastuu on toimintajärjestelmän ylläpidosta vastaavalla henkilöllä sekä eri toimipisteissä olevalla työjohtolla. Sisäisellä valvonnalla varmistetaan myös, että toimitaan toimintajärjestelmän mukaan. Ulkoinen valvonta käsittää asiakkaiden suorittamat laatukatselmuks.

Toimintajärjestelmän kehittämisen edellytys on, että jokainen voi vaikuttaa työhönsä sekä työympäristöönsä. Ennalta sovittuja menettelytapoja noudattaen laatujärjestelmän parannus- ja muutostoimenpiteet onnistuvat varmimmin. Toimintajärjestelmän jatkuvan kehittämisen edellytyksenä ovat säännölliset yrityksen sisäiset palaverit ja seminaarit. [6]

3 TOIMINTAJÄRJESTELMÄN SERTIFIOINTI

Organisaation päätettyä siirtymisestä toimintajärjestelmän käyttöön voidaan käyttö virallistaa hakemalla sertifikaattia toiminnalle. ISO 9001:2008, 14001:2004 ja OHSAS 18001:2007 – standardeja voidaan myös soveltaa ilman, että järjestelmä sertifioidaan, mutta yhä useammin asiakkaat voivat edellyttää sertifiointia. Sertifiointipäätökseen vaikuttavat suurelta osin myös kilpailijat ja lakisääteiset vaatimukset. [1]

Toimintajärjestelmän hyväksyvä ja sertifikaatin myöntävä taho on puolueeton ulkopuolinen osapuoli. Sertifikaatteja myöntäviä tahoja on monia, ja jokaisella on oma tapansa edetä myöntämisprosessissa. Aloitettaessa sertifiointiprosessia kannattaa olla yhteydessä useaan eri sertifikaatteja myöntävään sertifiointielimeen ja selvittää, mitä on tarjolla. Tärkeitä selvitettäviä asioita ovat kustannusarviot, sertifikaatin voimassaoloaika sekä kuinka usein sertifioija tekee toimintajärjestelmän arviointeja.

Mikäli toimintajärjestelmä on laadittu organisaatiolle jo etukäteen, voidaan sertifikaatin myöntämisprosessi suorittaa portaittain esimerkiksi seuraavassa järjestyksessä. [7]

1. Tarjous ja sopimus

Laaditaan tarjous ja sopimusaineisto, johon kuuluu toimintajärjestelmän sertifiointiin kiinteä hinta sekä arvio sertifikaatin ylläpitokustannuksista tietylle määrätyle ajanjaksolle.

2. Aikataulutus

Sertifiointin suoritus tapahtuu kahdessa vaiheessa. Kahdelle arviointikäynnille on sovittava tarkat ajankohdat. Käyntien väliseksi ajaksi pyritään jättämään 4 – 6 viikkoa, koska ensimmäisen arviointivaiheen aikana tulee usein esille korjausta vaativia ongelma-alueita.

3. Arviointivaihe 1

Ensimmäinen arviointivaihe suoritetaan yrityksessä paikalla. Arvioinnin aikana verrataan toimintajärjestelmän kattavuutta standardin vaatimuksiin ja selvitetään mahdollisia ongelma-alueita. Lisäksi varmistetaan, että toimintajärjestelmä on

toiminnassa kaikilla sertifioitavilla osa-alueilla, tutustutaan yrityksen toimintaan ja tiloihin. Näiden toimien jälkeen voidaan laatia alustava ohjelma arviointivaiheelle 2.

4. Arviointivaihe 2

Toisessa arviointivaiheessa alkaa varsinainen toimintajärjestelmän toiminnan arviointi. Arvioinnin aikana verrataan yrityksen toimintaa toimintajärjestelmässä kuvattuun toimintaan sekä standardin vaatimuksiin. Arvioinnin yhteydessä mahdollisesti havaitut poikkeamat raportoidaan välittömästi. Mikäli poikkeamat ovat vakavia, on niiden korjaavat toimenpiteet käytävä arvioimassa erikseen, ennen kuin sertifikaattia voidaan suositella.

5. Sertifikaatti

Mikäli arviointivaiheiden aikana ei ilmene vakavia poikkeamia tai on suoritettu poikkeavat toimenpiteet, voidaan sertifikaattia suositella. Sertifikaatin voimassaoloaika on kolme vuotta kerrallaan.

6. Järjestelmän ylläpito

Johtamisjärjestelmän ylläpitoa seurataan tietyin määräajoin seurantakäynneillä. Käyntien yhteydessä arvioidaan uudelleen ennalta sovitut osa-alueet sekä seurataan toimintajärjestelmän ylläpitoa, johon kuuluvat muun muassa sisäiset auditoinnit, johdon katselmukset ja korjaavat toimenpiteet. Seurantakäynnit voidaan jaksottaa tehtäväksi 6, 9 tai 12 kuukauden välein.

7. Sertifikaatin uudistaminen

Ennen sertifikaatin voimassaolon loppumista järjestetään normaaleja seurantakäyntejä laajempi arviointi, jota kutsutaan niin sanotuksi kolmivuotisarviointiksi. Arvioinnin laajuus määräytyy kuluneen kolmivuotiskauden kokemusten perusteella. Laajuudeltaan arviointi voi olla alkuperäisen sertifiointiarviointin toisen vaiheen pituinen tai vähintään puolet tästä.

Sertifikaatin onnistuneen uudistamisen jälkeen järjestelmän ylläpidon seuranta jatkuu normaalisti kohdan 6 mukaisesti.

Metline Oy:n toimintajärjestelmän hankkiminen eteni edellä mainitulla tavalla.

TOIMINTAJÄRJESTELMÄ

Metline Oy

SFS – EN ISO 9001:2008, 14001:2004 ja OHSAS 18001:2007 sertifikaatti

Soveltamisala

Tämä toimintajärjestelmä koskee Metline Oy:n organisaatiota.

Käyttö

Toimintajärjestelmän tarkoitus on selkeyttää Metline Oy:n toimintaa.

1 YRITYKSEN PERUSTIEDOT

1.1 Liiketoiminta

Metline Oy on vuonna 2008 perustettu metallitöihin keskittynyt yritys, joka työllistää nykyään noin 4 henkilöä. Yrityksen liikevaihto vuonna 2009 oli noin 100000 €.

Yritys tarjoaa laadukkaita tuotteita ja asennuspalvelua niin yrityksien kuin yksityisten tarpeisiin. Toiminta-alueet kattavat koko Suomen ja tarvittaessa palveluita tarjotaan myös ulkomaille.

Yrityksen tavoitteena on kasvattaa maltillisesti liiketoimintaa sekä pyrkiä laajentamaan osaamisalueita.

1.2 Asiakkaat

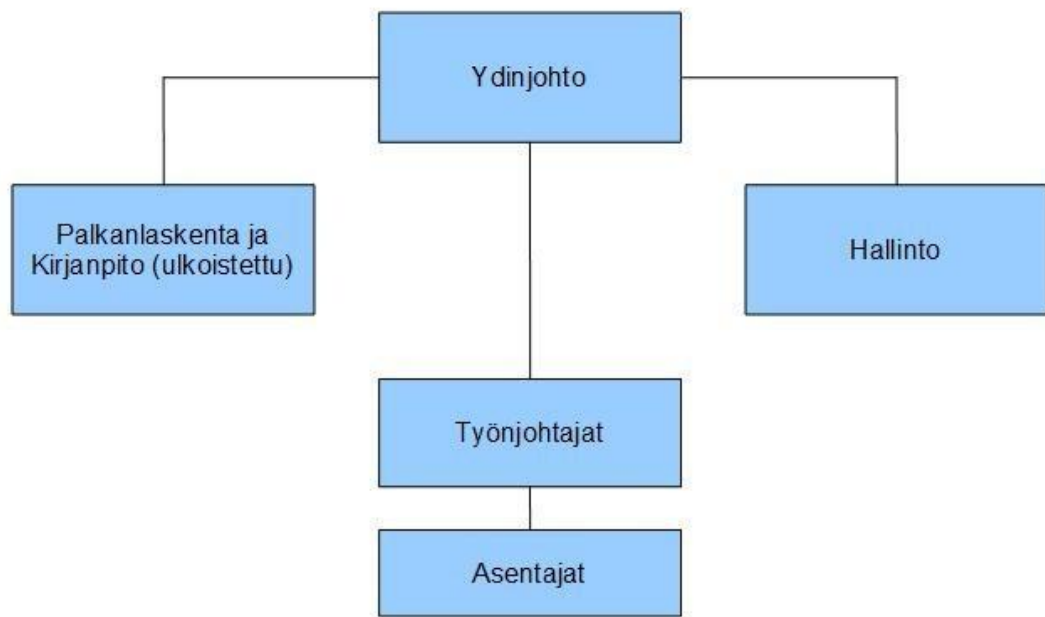
Metline Oy:llä on asiakkaita niin teollisuudessa kuin yksityisellä sektorilla. Suurimpia asiakkaita ovat mm. Talvivaara, Aker Yards ja Stora Enso. Suurin osa töistä suoritetaan rinnakkaisyhtiön Elcoline Oy:n alihankintana.

1.3 Organisaatio

Yrityksen toiminnasta vastaa ydinjohto, toimitusjohtaja Jere Räisänen.

Hallinnollisista asioista vastaavat Jouko Juvonen ja Jyri Kolehmainen.

Työnjohtajaportaaseen kuuluvat kaikki työnjohtajat sekä kärke miehet. Palkanlaskenta ja kirjanpito ovat ulkoistettu.



Kuva 2. Metline Oy:n organisaatio.

2 TOIMINTAJÄRJESTELMÄ

2.1 Yleiset vaatimukset

Kansainvälisen standardin vaatimusten mukaisesti organisaation tulee luoda, dokumentoida ja toteuttaa toimintajärjestelmää sekä ylläpitää ja jatkuvasti parantaa sitä näiden ISO 9001:2008, 14001:2004 ja OHSAS 18001:2007 standardien vaatimusten mukaisesti sekä määrittää, kuinka se täyttää nämä vaatimukset. Organisaation toimintajärjestelmän ylläpidosta ja päivittämisestä vastaa yrityksen johto.

Toimintajärjestelmän ylläpitämisellä ja jatkuvalla kehittämisellä on merkittävä vaikutus organisaation toimintaan ja tavoitteiden saavuttamiseen.

Prosessien tunnistamisella ja määrittämisellä on merkittävä vaikutus siihen, että yritys pystyy kohdentamaan voimavarat oikeisiin prosessin osiin. Tavoitteen tulee perustua organisaation visioon, strategiaan ja päämääriin, eli näkemykseen siitä millainen organisaation tulisi olla tulevaisuudessa. Kun tiedostetaan lähtö- ja tavoitetilanne, laaditaan toimintasuunnitelma kuinka tavoitetilanteeseen päästään.

Organisaation tulee johtaa seuraavia prosesseja:

- Toimintajärjestelmää varten tarvittavien prosessien tunnistaminen sekä määrittäminen ja niiden soveltaminen koko organisaatiossa
- Näiden prosessien keskinäisen järjestyksen ja vuorovaikutuksen määrittäminen
- Tarvittavien resurssien varmistaminen ja informaation saatavuus näiden prosessien toiminnan ja seurannan tueksi
- Näiden prosessien seuranta, mittaus ja analysointi
- Toimenpiteiden toteuttaminen suunniteltujen tulosten saavuttamiseksi ja prosessien jatkuvaksi parantamiseksi [1, s. 53].

2.2 Toimintajärjestelmän dokumentointi

Vaatimusstandardien edellyttämällä tallenteilla tarkoitetaan ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 ja OHSAS 18001:2007 vaatimusstandardeja. Tallenteet voivat olla joko vaatimusstandardikohtaisia tai integroituja, jolloin ne kattavat joko kahden tai kolmen vaatimusstandardin asiat. Vähintään seuraavat tallenteet edellytetään kaikissa kolmessa vaatimusstandardissa:

- Johdon katselmus
- Sisäinen auditointi
- Koulutus, kokemus ja pätevyys
- Poikkeamat
- Korjaavat toimenpiteet
- Ehkäisevät toimenpiteet

Tässä osiossa käsitellään organisaation dokumentoiduista menetelmistä asiakirjojen sekä tallenteiden ohjaus. Dokumentoituihin menettelyihin kuuluvat sisäinen auditointi, poikkeavan tuotteen ohjaus, korjaava toimenpide sekä ehkäisevä toimenpide käsitellään toimintajärjestelmän osiossa mittaus, analysointi ja parantaminen.

2.2.1. Asiakirjojen ohjaus

Toimintajärjestelmässä tarvittavat asiakirjat voidaan jakaa sisäisiin ja ulkoisiin asiakirjoihin. Ohjaustoimenpiteet vaihtelevat asiakirjoittain, sisäisiä ja ulkoisia asiakirjoja koskevat erilaiset vaatimukset. Asiakirjojen ohjauksesta on laadittu standardin mukainen menettelyohje (liite 1), jossa määritellään tarvittava ohjaus.

Sisäisiin asiakirjoihin luetaan esimerkiksi piirustukset, menettelytavat ja työohjeet. Sisäisiin asiakirjoihin sovelletaan menettelyohjeen kohtia 1...5. Ulkopuolelta tulevilla asiakirjoilla käsitetään muun muassa asetukset, standardit, määräykset sekä ohjesäännöt. Ulkoisiin asiakirjoihin sovelletaan menettelyohjeen kohtia 3...7. Organisaation sisäiset asiakirjat, joiden informaatiota tarvitaan työn suorittamiseen, on oltava saatavilla sähköisessä muodossa.

2.2.2. Tallenteiden ohjaus

Tallenne on dokumentoitua tietoa, joka on tallennettu sellaiseen muotoon, ettei sen sisältö muutu ajan myötä. Tallenteiksi luetaan kirjoitukset, paperilla olevat muistiinpanot, täytetyt lomakkeet, kuvat, videot, sähköisessä muodossa olevat tiedot ja muut vastaavat.

Tallenteita tarvitaan osoittamaan, että on toimittu vaatimuksien, määräyksien ja sopimusten mukaisesti. Tallenteilla kuvataan toteutunut toiminta ja sen tulokset. Usein tallenteet sisältävät tietoja, jotka helpottavat toiminnan johtamista.

Tallenteiden tulee säilyä helposti luettavina, selvästi tunnistettavina ja niiden tulee olla saatavilla aina tarvittaessa. Yrityksen johdon tulee päättää, mitä tallenteita toimintaa varten tarvitaan ja lisäksi selvittää, mitä standardi vaatii. Tarpeettomien ja vanhojen tallenteiden säilyttämistä on vältettävä, jottei arkistointiresursseja käytetä turhaan. Tallenteiden ohjauksesta on laadittu standardin vaatima menettelyohje.

Toimintajärjestelmän tuottamiin tallenteisiin kuuluvat muun muassa:

- Suunnitteluasiakirjat (piirustukset yms.)
- Osto-, vuokra-, työ- ja muut sopimukset
- Asiakastilaukset ja sopimukset
- Muistiot ja kokouspöytäkirjat
- Rahaliikenteeseen liittyvät tiedot (tilinpäätökset, palkat yms.)
- Poikkeamaselonteot (poikkeamaraportti, takuukorvaukset, asiakaspalautteet)
- Henkilöstön koulutustiedot (työturvallisuus- ja tulityökorttien voimassaolo ja muut koulutukset)
- Tiedot vastaanotetuista ja toimitetuista tavaroista
- Vakuutusasiakirjat

Tallenteet on säilytettävä niille soveltuvissa asianmukaisissa tiloissa. Tällä tavoin minimoidaan niihin kohdistuvat vanhenemis-, vahingoittumis- ja katoamisriskit.

Käytettäessä tietotekniikkaa tallenteiden säilyttämiseen on otettava huomioon tietotekniikan nopea kehittyminen. Tämä voi aiheuttaa ongelmia käytettäessä vanhoja tallenteita. Erityisesti käytettäessä vapaassa käytössä olevia (Open Office) ja kaupallisia ohjelmia (Microsoft Office) täytyy selvittää tallennusmuotojen yhteensopivuus. Asiakkaiden kanssa tulee sopia sähköisessä tiedonsiirrossa käytettävä tallennusmuoto. Tallenteiden hallintaan kuuluu oleellisesti myös sähköisten tallenteiden varmuuskopiointi.

3 JOHDON VASTUU

Yrityksen johto on vastuussa tässä osioissa yksilöidyistä seikoista. Laatutoiminnan suorittamisen onnistuminen edellyttää johdon ja henkilöstön sitoutumista, sillä sen puuttuessa kehitystoimintaa ei saada käyntiin. Johdon osallistuminen toiminnan kehittämiseen ei onnistu pelkästään puhumalla, vaan on myös seurattava aktiivisesti ja tarvittaessa osallistuttava itse toimintaan. Organisaation tulee varmistaa, että kehitystoimintaan löytyy riittävästi aikaa ja voimavaroja.

Organisaatiota on tarpeen suunnata ja ohjata järjestelmällisesti ja avoimesti, jotta sen johtaminen ja toiminta olisi menestyksellistä. Johtajien tulee luoda ja ylläpitää sisäinen ilmapiiri, jossa henkilöstö voi täysipainoisesti keskittyä parantamaan suorituskykyä ja mahdollistaa organisaation tavoitteiden saavuttamisen.

3.1 Johdon sitoutuminen

Johto määritellään henkilöksi tai ryhmäksi, joka suuntaa ja ohjaa organisaatiota ylimmällä tasolla. Johtoon voi pk-yrityksissä kuulua omistajia, liikekumppaneita sekä heille suoraan raportoivia avainhenkilöitä. Johdon on osoitettava sitoutumisensa toimintajärjestelmän kehittämiseen ja toteuttamiseen sekä sen vaikuttavuuden jatkuvaan parantamiseen. Laatujohtamista ei tulisi nähdä teknisenä toimenpiteenä, vaan se tulisi käsittää johdon sitoutumisena koko toiminnan parantamiseen. Standardin ISO-9001:2008 kohdassa 5.1 on määritelty viisi sitoutumisen osoittamiseksi edellytettävää asiaa. Nämä menettelytavat ovat lueteltuna seuraavassa:

- Organisaatiolle viestintä asiakasvaatimusten ja lakisääteisten vaatimusten tärkeydestä
- Laatupolitiikan määrittäminen
- Laatutavoitteiden asettamisen varmistaminen
- Johdon katselmuksien suorittaminen
- Käytettävissä olevien tarvittavien resurssien varmistaminen

Edellä lueteltuja asioita käsitellään vielä tarkemmin toimintajärjestelmän kappaleissa 4.2...4.6.

Johtoryhmän ja johtajien tulee ymmärtää laatujohtamisen sisältö ja sen merkitys sekä vaikutukset organisaation strategioille. Usein tiedostetaan tarve laadun

parantamiselle, mutta ei omata kykyä käytännön toteuttamiseen.

Laatujohtaminen ymmärretään usein edelleen menetelmiksi, jotka ovat tuotantosidonnaisia ja niiden toteutusvastuu on laatupäälliköllä. Laatujohtamisen tulee kuitenkin olla monitahoinen prosessi, jota jokainen organisaation työntekijä on toteuttamassa [1, s. 65], [3, s. 51–52].

Johdon tulee myös varmistaa, että ympäristöjärjestelmän luomiselle, ylläpidolle ja parantamiselle välttämättömät resurssit ovat saatavilla.

Vastuu viime kädessä työterveydestä ja työturvallisuudesta on johdolla. Johdon tulee:

- Varmistaa TTT-järjestelmän luominen, toteuttaminen, ylläpito ja välttämättömien resurssien saatavuus
- Määrittää roolit, osoittamalla vastuut ja velvollisuudet sekä jakamalla valtuudet.

3.2 Asiakaskeskeisyys

Johdon tulee varmistaa, että asiakkaan vaatimukset määritetään ja täytetään asiakastyytyväisyyden lisäämiseksi [1, s. 66].

Johdolla on vastuu huolehtia, että asiakkaan vaatimukset ovat työkohteesta vastaavan työnjohtajan tiedossa ja tarvittavat resurssit asiakastyytyväisyyden takaamiseksi ovat käytettävissä. Työnjohtaja huolehtii työkohteessa olevan asiakkaan edustajan kanssa että halutut tavoitteet saavutetaan.

Asiakkaan kanssa käydään läpi tuotteen toimitukseen sisältyvät lakisääteiset vaatimukset, kuten räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettävien tarvikkeiden luokitusten täyttyminen.

3.3 Laatupolitiikka

Laatupolitiikan tarkoituksena on, että yrityksellä on halu kehittää jatkuvasti laatua ja toimintajärjestelmää. Tämä kuvaa keinoja, joilla yritys pystyy tuottamaan laadukkaita tuotteita ja palveluja. Jatkuvalla kehittämisellä saavutetaan merkittäviä etuja, jotka näkyvät asiakastyytyväisyydessä. Asiakkaat ovat yleensä valmiita maksamaan paremmasta laadusta.

Kaikkien töiden lähtökohtana on asiakkaan toiveiden ja vaatimusten noudattaminen. Töiden suorittaminen laadukkaasti ja ajallaan lisäävät asiakkaan luottamusta organisaatioon.

Mahdollisiin reklamaatioihin suhtaudutaan vakavasti ja pyritään suorittamaan korjausta vaativa toimenpide välittömästi. Dokumentoidaan reklamaatioon johtaneet syyt ja pohditaan kuinka vastaava tilanne vältetään tulevaisuudessa.

Kaikilla yrityksen työntekijöillä tulee olla työtehtävän suorittamiseen vaadittava koulutus sekä työkohteessa vaadittavat eritysluvat ja koulutukset. Työntekijöiden ammattitaitoa pyritään kehittämään jatkuvasti.

Laadunhallintaan ja laadunkehittämiseen keskitytään kokouksissa, jotka yrityksen johto järjestää henkilökunnalle sekä asiakkaille. Kokousten tarkoituksena on arvioida toimintajärjestelmän toimivuutta sekä kehittämistoimenpiteitä. Johdon katselmukset kuuluvat oleellisena osana yrityksen tilan seurantaan.

3.4 Ympäristö- ja TTT-politiikka

Metline Oy ottaa huomioon ympäristö-, työterveys- ja työturvallisuuskohdat kaikessa liiketoiminnassaan. Näiden politiikkojen perustana on sitoutua noudattamaan lainsäädäntöä ja viranomaismääräyksiä. Ympäristöasioiden ja TTT-asioiden jatkuva parantaminen kuuluu myös oleellisena osana ympäristö- ja TTT-politiikkaan.

Johdon tulee määritellä ja vahvistaa organisaation ympäristö- ja TTT-politiikka, siten että seuraavat asiat ovat kunnossa:

- Tarkoituksenmukaisuus organisaation toimintojen, ympäristövaikutuksien, tuotteiden, palveluiden ja TTT-riskien luonteeseen ja laajuuteen nähden.

- Sitoutuminen jatkuvaan parantamiseen ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseen sekä vammojen ja terveyden heikentymisen ehkäisemiseen ja TTT-toiminnan jatkuvaan parantamiseen.
- Sitoutuminen noudattamaan vähintään soveltuvaa lainsäädäntöä ja muita organisaatiota velvoittavia, sen ympäristönäkökohtien ja TTT-vaaroihin liittyviä vaatimuksia.
- Perusteet ympäristö ja TTT-päämäärien tavoitteiden määrittelylle ja katselmoinnille.
- Dokumentointi, toteutus ja ylläpito.
- Tiedotus kaikille organisaation palveluksessa oleville ja organisaatiolle työskenteleville henkilöille.

Metline Oy:n toimintajärjestelmä kattaa suoritealakohtaisten kriteerien pohjalta valitut vaatimukset ympäristönhallintastandardista SFS-EN ISO 14001:2004. Järjestelmä täyttää myös OHSAS 18001:2007 työ-, terveys- ja turvallisuusvaatimukset.

3.5 Laatutavoitteet ja toimintajärjestelmän suunnittelu

Laatutavoitteita voidaan seurata asiakastyytyväisyydellä, tuotteiden ja palveluiden laadulla sekä yrityksen kannattavuudella ja tuloksellisuudella. Tavoitteiden tulee liittyä saavutettavaan lopputulokseen ja niiden tulee olla realistisia. Laatutavoitteiksi ovat asetettu seuraavat kohdat:

- Parantamismahdollisuuksien tunnistaminen ja dokumentointi
- Pysyminen suunnitellussa aikataulussa
- Täyttää tuotteelle sekä palvelulle asetetut laatuvaatimukset
- Uusien markkinamahdollisuuksien tunnistaminen.

Organisaatiossa työskentelevien henkilöiden tulee olla tietoisia heidän oman toimintansa osuudesta laatutavoitteiden saavuttamiseksi. Tavoitteiden saavuttaminen on tarpeen pystyä toteamaan [1, s. 68–69].

Laatutavoitteille asetetaan rajat joita pyritään noudattamaan ja tarkkailemaan laatuksustannusten avulla. Laatuksustannukset käsittävät muun muassa seuraavat asiat:

- Yrityksen sisäiset materiaalien hylkäykset

- Reklamaatiot
- Korjaukset
- Uusintatarkastukset
- Takuukorjaukset.

Laatutavoitteiden saavuttamisen edellytys on laatukustannusten minimointi.

Yrityksen johdon tulee huolehtia toimintajärjestelmän suunnittelusta siten, että sille asetetut vaatimukset ja laatutavoitteet täytetään. Laatutavoitteet muuttuvat ajan kuluessa, jonka vuoksi suunnittelun on oltava jatkuvaa. Muutosten aikana toimintajärjestelmän tehokkuuden säilyttämisen varmistaminen on erityisen tärkeää.

Ympäristö- ja TTT-politiikkojen tavoitteet tulee olla mitattavissa mahdollisuuksien mukaan ja myös yhdenmukaisia. Organisaation tulee myös sitoutua lakisääteisiin ja muihin vaatimuksiin, sekä ehkäisemään ympäristön pilaantumista ja vammojen syntymistä. Jatkuvaan parantamiseen tulee panostaa.

Asettaessaan tavoitteitaan tulee tarkastella teknologisia mahdollisuuksia, taloudellisia, toiminnallisia ja liiketoimintaa koskevia vaatimuksiaan sekä asiaankuuluvien sidosryhmien näkemyksiä.

Organisaation tulee luoda, toteuttaa ja ylläpitää ohjelmia, joilla sen päämäärät ja tavoitteet saavutetaan. Ohjelmissa tulee vähintään olla seuraavat asiat:

- Vastuut päämäärien saavuttamisesta kaikille asiaankuuluville toiminnoille ja organisaatiotasolle määriteltynä
- Keinot ja aikataulut, joilla ne saavutetaan.

TTT-ohjelmat tulee tarkastaa säännöllisin väliajoin, ja niitä tulee muokata tavoitteiden täyttämiseksi.

3.6 Muutosten hallinta

Muutostenhallinta on merkittävässä roolissa projekteja läpivietäessä. Usein asiakasvaatimukset muuttuvat projektin suorittamisen aikana, tällöin on hyvä verrata muutostarpeita aiempaan dokumentaatioon sopimukseen liittyen. Muutoksiin liittyy aina myös kustannuksia, on osattava määritellä kuuluuko muutoksien läpivienti alkuperäiseen sopimussisältöön ja aiheutuuko siitä lisäkustannuksia joko yritykselle tai asiakkaalle.

Muutostenhallinnan tarkoituksena on arvioida muutoksien vaikutuksia alkuperäiseen prosessiin, huomioitavia asioita ovat mm. aikataulu-, materiaali-, vaatimus- ja kustannusmuutokset. Muutoksien hyväksymiseksi on syytä käydä asiakkaan kanssa läpi muutoksien vaikutukset sopimukseen sekä huolehtia riittävän tarkasta muutosta käsittelevästä dokumentaatiosta.

4 VASTUUT, VALTUUDET JA VIESTINTÄ

4.1 Vastuut ja valtuudet

Tässä luvussa määritellään organisaatiossa toimivien henkilöiden vastuut ja valtuudet.

4.1.1. Työsuojelu

Työsuojelupäällikkönä yrityksessä toimii Jere Räisänen.

Työsuojeluvaltuutettu edustaa työntekijöitä työsuojelun yhteistoiminnassa ja suhteessa työsuojeluviranomaisiin. Tehtävänsä suorittamista varten työsuojeluvaltuutetulla on oikeus saada nähtäväkseen asiakirjat ja luettelot, joita työnantajan on pidettävä työsuojelua koskevien säännösten ja määräysten mukaan. Työsuojeluvaltuutetulla on vaitiolovelvollisuus koskien näitä tietoja. Päätyösuojeluvaltuutettua yrityksessä ei vielä ole, koska Metline Oy:n kokoisessa yrityksessä ei sellaista tarvitse olla.

4.1.2. Pääluottamusmies

Pääluottamusmies toimii työntekijöiden edunvalvojana yrityksessä ja valvoo työehtosopimuksen ja työlainsäädännön noudattamista. Lisäksi pääluottamusmies välittää tietoa työnantajan ja työntekijöiden välisiin suhteisiin ja yrityksen kehittämiseen liittyvissä asioissa. Pääluottamusmiehen on toimittava yrityksen ja henkilöstön välisen neuvottelu- ja yhteistoiminnan ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi rakentavassa yhteistyöhengessä.

Pääluottamusmiehellä on vastuu työntekijöiden hyvinvoinnista työyhteisössä sekä työehtosopimuksen ja työlainsäädännön tulkinnasta. Ongelmallisissakin tilanteissa pääluottamusmies pyrkii työntekijöiden kannalta parhaaseen ratkaisuun ja huolehtii, että työntekijöitä kohdellaan tasapuolisesti. Pääluottamusmiehen keskeisiin tehtäviin kuuluu:

- Toimia työntekijöitä edustavana virallisena neuvottelijana
- Pyrkii vaikuttamaan yrityksen päätöksentekoon ja suunnitteluun
- Auttaa työntekijöitä pulmatilanteissa, joissa työnantaja ja työntekijä eivät ole päässeet yhteisymmärrykseen

- Puuttua yrityksessä ilmenemiin epäkohtiin tekemällä tarpeellisia parannusehdotuksia
- Pitää kehityskeskusteluja yrityksen johdon sekä työntekijöiden kanssa.

Pääluottamusmiehen on huolehdittava ammattitaitonsa ylläpidosta ja parantamisesta ja luotava uskottavuutta omalla osaamisellaan. Pääluottamusmiehen on pyrittävä sitouttamaan työntekijät ja työnantaja sovittuihin ratkaisuihin. Pääluottamusmiestä yrityksessä ei vielä ole, koska Metline Oy:n kokoisessa yrityksessä ei sellaista tarvitse olla.

4.1.3. Työnjohto

Työnjohto vastaa työkohteiden käytännön järjestelyistä. Työnjohdon tärkeimpiin huolehdittaviin asioihin kuuluvat:

- Työtuntien kirjanpito
- Työkalu- ja materiaalihankinnat
- Työilmapiiri ja viihtyvyys
- Työntekijöiden tietoisuuden lisääminen työturvallisuuteen liittyvissä asioissa
- Tiedottaminen yritystä ja työntekijöitä koskevissa asioissa
- Viestintä asiakkaan kanssa
- Asiakastyytyväisyyden varmistaminen
- Tarvittavasta dokumentaatiosta vastaaminen
- Jatkuva laadunvalvonta työkohteessa.

Työnjohdolla on valtuudet päättää työkohteen valmiudesta ja sen luovuttamisajankohdasta. Vaihtoehtoisesti työnjohto voi nimittää riittävän pätevän henkilön suorittamaan itse työkohteensa tarkastuksen ja luovutuksen, jolloin säästetään resursseja.

4.1.4. Markkinointi

Markkinoinnin tehtävänä on edistää yrityksen tunnettavuutta ja positiivista julkisuuskuvaa liikemaailmassa. Onnistuneen markkinoinnin tuloksena syntyy uusia asiakassuhteita, jotka vaikuttavat suoraan yrityksen liiketoimintaan. Menestyksellisen markkinoinnin ja lisääntyneen tunnettavuuden myötä asiakkaat

kiinnostuvat yrityksestä.

Metline Oy:n markkinoinnista on vastuussa Jouko Juvonen.

4.2 Johdon edustaja

Organisaatiossa johdon edustajaksi on nimetty Jere Räisänen. Johdon edustajalla on vastuu ja valtuudet huolehtia toimintajärjestelmästä. Päätehtävänä on olla selvillä toimintajärjestelmän tuloksellisuudesta ja parannusmahdollisuuksista sekä määrittää roolit, vastuut ja valtuudet. Johdon edustajan tulee huolehtia, että asiakkaan toiveista ovat tietoisia kaikki organisaatioon kuuluvat. Näiden lisäksi täytyy varmistaa toimintajärjestelmässä tarvittavien prosessien luonti, toteutus sekä niiden ylläpito.

[1, s. 72]

4.3 Sisäinen viestintä

Johdon tulee varmistaa, että organisaatiossa käytetään tarkoituksenmukaisia sisäisen viestinnän prosesseja ja viestitään toimintajärjestelmään vaikuttavuuteen liittyvistä asioista [1, s. 73].

Hyvä tiedonkulku on merkittävä osa onnistunutta toimintajärjestelmää. Sisäinen viestintä käsittää kaiken sen tiedonkulun ja vuorovaikutuksen, jota tapahtuu työyhteisön eri henkilöiden, henkilöryhmien ja yksiköiden välillä.

Lähetettäessä tärkeitä ja kiireellisiä tietoja sähköpostin välityksellä on erikseen varmistettava, että tiedot ovat saapuneet perille.

4.4 Johdon katselmus

Johdon katselmuksella varmistetaan toimintajärjestelmän jatkuva soveltuvuus, asianmukaisuus ja vaikuttavuus organisaatiossa. Katselmointi suoritetaan säännöllisin väliajoin, vähintään kerran vuodessa. Tehtäessä muutoksia toimintajärjestelmään tulee katselmointien määrä suhteuttaa muutostiheyteen.

Toimintajärjestelmä tulisi katselmoida johdonmukaisella tavalla. Katselmuksen ohjelmassa tulisi arvioida laatu, ympäristö- ja TTT-politiikkaa, tavoitteita, parannusmahdollisuuksia ja muutostarpeita. Lisäksi katselmuksessa tulisi käsitellä

laatuongelmia, asiakasvalituksia ja niiden aiheuttamia toimenpiteitä.

Johdon katselmuksen tarkoituksena ei ole yksittäisten ongelmien, vaan yleisesti toimintajärjestelmän kokonaiskuvan tarkastelu. Näin selvitetään, onko järjestelmä edelleen tarkoituksenmukainen, sopiva ja tehokas. Merkittävien kehityssuuntien analysointi ja niihin reagointi on tärkeää. [1, s. 75]

4.4.1. Katselmuksen lähtötiedot

Johdon katselmuksen lähtötietoihin tulee sisältyä informaatiota

- Auditointien tuloksista
- Asiakaspalautteista (LIITE 5) ja poikkeamaraporteista (LIITE 4)
- Prosessien suorituskyvystä ja tuotteiden vaatimustenmukaisuudesta
- Korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tilanteesta
- Aiempien johdon katselmusten seurantatoimenpiteistä
- Toimintajärjestelmään vaikuttavista muutoksista
- Parantamissuosituksista. [1, s. 74]

Muita harkinnan arvoisia lähtötietoja ovat muun muassa koulutus- ja laitetarpeet sekä työympäristö ja infrastruktuuri [1, s. 76].

4.4.2. Katselmuksen tulokset

Johdon katselmuksen tuloksiin tulee sisältyä päätökset ja toimenpiteet, jotka liittyvät

- Toimintajärjestelmän ja sen prosessien parantamiseen
- Asiakasvaatimuksiin liittyviin tuotteen parannuksiin
- Resurssitarpeisiin. [1, s. 74]

Jokaista katselmuksessa tehtyä päätöstä ei ole tarpeellista tehdä edellä mainittujen kohtien mukaisesti. Tarpeellisempaa on päättää, miten parannustoimenpiteet toteutetaan käytettävissä olevilla resursseilla.

Katselmuksesta on tehtävä tallenteita, joista selviää läpikäydyt asiat, tehdyt päätökset ja tavoiteaikataulut. Tallenteet voidaan luoda yritykselle parhaiten soveltuvassa muodossa, joka voidaan esittää, jaella ja tallentaa paperille tai sähköiseen muotoon. [1, s. 77]

5 RESURSSIEN HALLINTA

Resurssien hallinnan tarkoituksena on varmistaa, että toimintajärjestelmän parantamiseen ja ylläpitoon on käytettävissä tarvittavat resurssit. Yrityksen on tarpeen ratkaista, millä tavoin parantaminen toteutetaan parhaiten käytettävissä olevilla resursseilla, kun sopivia parantamismahdollisuuksia tunnistetaan ja parantaminen on perusteltua. Resurssien hallinnan avulla pyritään asiakastyytyväisyyden lisäämiseen täyttämällä asiakkaan vaatimukset. Tämä käsittää kaikki ne resurssit, jotka vaaditaan siihen, että tuote toteutetaan organisaation laatuksien mukaisesti. [1, s. 79]

Henkilöstön lisäksi resursseihin luetaan rahoitus, toimitilat ja työn suorittamiseen tarvittavat apuvälineet. Resurssien riittävyyttä on tarkasteltava säännöllisesti ja otettava huomioon esimerkiksi laitteiston täydentämisen tarpeellisuus.

5.1 Resurssien varaaminen

Metline Oy:n johdon tehtävänä on määrittää ja varata tarvittavat resurssit, jotta yritys pystyy saavuttamaan asetetut tavoitteet. Mikäli tarvittavia resursseja ei ole käytössä, on ratkaistava, miten käytettävissä olevat resurssit hyödynnetään tehokkaimmin. Tässä tilanteessa on hyvä huomioida yrityksen ns. ulkopuolisiin resursseihin kuuluvat yhteistyökumppanit ja tavarantoimittajat.

5.2 Henkilöresurssit

5.2.1 Yleistä henkilöresursseista

Metline Oy:n organisaatiossa lähes kaikki henkilöt vaikuttavat tuotteen laatuun ja ympäristöön jollakin tavoin. Jokaisen työntekijän on oltava riittävän pätevä suorittamaan hänelle määrätty tehtävä. Pätevyys muodostuu soveltuvasta koulutuksesta, harjoittelusta, ammattitaidosta ja kokemuksesta. Yksittäisellä työntekijällä ei tarvitse olla kaikkia näitä ominaisuuksia, vaan ainoastaan ne, joita hän työnsä suorittamiseen tarvitsee. Töiden suunnitteluun kuuluu olennaisena osana valita työtehtäviä suorittamaan sellaiset henkilöt, joilla on työn suorittamiseen vaadittavat tiedot sekä taidot.

5.2.2 Pätevyys, tietoisuus ja koulutus

Metline Oy:n johto vastaa siitä, että yrityksen henkilöt ovat riittävän ammattitaitoisia suorittamaan tuotteen laatuun vaikuttavia tehtäviä. Huomioitavaa on myös henkilöstön tietoisuus työtehtävien vaatimuksista ja laatutavoitteista. Henkilöstön ammattitaitoa tulisi ajoittain verrata nykytilanteessa ja lähitulevaisuudessa vaadittavaan osaamiseen. Analysoimalla olemassa olevia pätevyksiä havaitaan mahdolliset puutteet, joita voidaan täydentää koulutuksella. Osaamista on kehitettävä erityisesti niissä kohteissa, joissa nykytilanne ei riitä asiakasvaatimusten ja – laadun saavuttamiseksi.

Huolehtimalla henkilöstön koulutustarpeista varmistetaan, että asiakasvaatimukset kyetään täyttämään myös tulevaisuudessa. Suunnitellessa koulutusta henkilöstölle arvioidaan jokaisen työntekijän kanssa heidän omaa osaamis- ja koulutustarvettaan. Koulutusmenettelyissä tulee huomioida eritasoiset vastuut, kyvyt, kielitaito- ja koulutustasot sekä riskit. Tehtävien jakamisessa ja henkilöiden nimeämistä uusiin tehtäviin on otettava huomioon mahdollinen lisäkoulutuksen tarve.

Suurilla työmailla on yleensä paikallinen lisäkoulutus, jonka suorittaminen on edellytyksenä työmaalla työskentelemiselle. Koulutus työtehtäviin tapahtuu yleensä talon sisäisesti varsinaisessa työpisteessä. Tiettyjen työtehtävien suorittamiseen vaadittavien lisälaitteiden (esim. nostokoneet) käyttö saattaa edellyttää erillistä kouluttamista laitteen oikeaoppiseen ja turvalliseen käyttöön. Henkilöstöllä tulee olla käytettävissä tarvittava informaatio, jota se työssään tarvitsee. Tähän liittyviä asioita ovat muun muassa toimintatavat, työtavat sekä työohjeet. Työnjohto pitää huolen siitä, että työntekijät ovat tietoisia työmaakohtaisista sovituista käytännöistä ja ohjeistuksista.

Työturvallisuus- ja tulityökorttikoulutuksissa käytetään Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön valtuuttaman laitoksen järjestämiä koulutuksia. Metline Oy:n kaikilla työtä suorittavilla työntekijöillä on voimassa oleva työturvallisuuskortti.

Aina ei kuitenkaan ole tarvetta erilliselle koulutukselle, vaan perehdytys työtehtävän suorittamiseen voi riittää. Palkatessa yritykseen uusia työntekijöitä, tulisi perehdytysvaiheessa käsitellä ainakin seuraavia asioita:

- Työkohteen ja työtehtävien esittely
- Työntekijän oma rooli organisaatiossa
- Työn laatuun vaikuttavat tekijät
- Yrityksen sisäiset toimintamallit
- Työntekijää koskevat menettely- ja toimintaohjeet
- Ympäristöön vaikuttavat asiat
- Työterveys ja – turvallisuus asiat
- Organisaatiossa toimivien avainhenkilöiden esittely.

Uusien työntekijöiden perehdyttämisestä on laadittu menettelyohje (Liite 3), joka on kaikkien perehdyttämisestä vastaavien esimiesten käytössä.

Jokaisen työntekijän tietoisuus oman toimintansa ja työtehtäviensä merkityksestä ja tärkeydestä liittyvät kokonaisuuteen, joka edesauttaa laatutavoitteiden saavuttamisessa. Tehokas toiminnan ja asiakasvaatimusten muutoksiin liittyvä viestittäminen mahdollistavat vastata tuloksekkaasti muuttuneisiin olosuhteisiin.

Henkilöstön koulutuksista ja pätevyyksistä on tarpeellista ylläpitää ajan tasalla olevia tallenteita. Koulutusohjelmien onnistumisesta tai pätevyyskysymysten osoittamista tallenteiden yksityiskohtaisuudesta päätetään tapauskohtaisesti. Tallenteiden yksityiskohtaisuutta voidaan vähentää, mikäli henkilöstön tiedetään olevan riittävän pätevää. Todistuksin on kuitenkin pystyttävä osoittamaan, että työntekijä on riittävän pätevä suorittamaan tiettyä tehtävää. Saavutettua henkilöstön pätevyyttä tulee ylläpitää ja pyrkiä kehittämään.

5.3 Infrastrukturi

Yrityksen johdon tulee ylläpitää palvelun tuottamiseen tarvittavaa infrastruktuuria. Nykyiseen infrastruktuuriin liittyvät tarpeet tulee määrittää ja täyttää sekä on tehtävä suunnitelmia tulevaisuuden tarpeiden varalta.

5.3.1. Prosessiapuvälineet

Työntekijöillä on oltava riittävät työvälineet, jotta työn suorittaminen tapahtuisi asetettujen vaatimusten mukaisesti. Uuteen työkohteeseen mentäessä on huolehdittava siitä, että jokaiselle työntekijälle on varattu tarvittavat työkalut sekä

asianmukaiset työasusteet. Lisäksi on selvitettävä etukäteen tilaajan kanssa tarvitaanko työssä esimerkiksi petrokemian teollisuuden tuotteiden vaatimia erikoissuojaimia ja kenen vastuulla niiden hankinta on.

Työkalu- ja työvaatehuolto pyritään hoitamaan Varkaudessa yrityksen toimitiloissa. Huoltoa vaativat työkalut ja työasut vaihdetaan Varkauden toimipisteessä asianmukaisiin. Tarpeen vaatiessa tarvittava välineistö voidaan hankkia lähimmältä sovitulta työvälineitä myyvältä yritykseltä. Harvoin tarvittavia työvälineitä ei ole hankittu yritykselle vaan tarvittaessa sellaiset vuokrataan.

5.3.2. Tukipalvelut

Työt ovat pääosin projektiluontoisia ja eri puolilla Suomea mistä johtuen tarvitaan kuljetuskalustoa organisaation puolelta työntekijöiden käyttöön. Käytettävällä kalustolla hoidetaan sekä työntekijöiden että työvälineiden kuljetukset työkohteisiin. Kaluston huolto tapahtuu Varkaudessa ja sen suorittamisesta huolehtii yrityksen johto.

5.4 Työympäristö

Organisaation tulee määrittää palveluiden vaatimustenmukaisuuden saavuttamiseksi tarvittava työympäristö ja ylläpitää sitä. Tämä asettaa suuren haasteen koska työtä suoritetaan useissa eri kohteissa eikä vakituista työn suorittamispaikkaa ole. Ongelmana suurimmilla työmailla on että työympäristöön ei juuri pääse vaikuttamaan suoraan vaan tilaajan kautta, jolloin muutosten toteuttaminen voi viedä paljonkin aikaa.

Työpisteessä tulisi kiinnittää huomiota työympäristössä esiintyviin haittatekijöihin. Näitä ovat erityisesti teollisuudessa melu, valaistus, ilmanlaatu, säteily, lämpöolot ja kemikaalit. Työympäristön haittatekijät vaihtelevat työmaakohtaisesti, joten työnjohdon tai esimiesten tehtävänä on tiedottaa työntekijöille niiden vaaroista ja suojautumisesta.

Melu on yleisimpiä työperäisiä haittoja. Meluallistuksen ylittäessä 85 dB, tulee aina käyttää henkilökohtaisia kuulosuojaimia. Työsuojelulaissa edellytetään meluntorjuntaohjelman laatimista, mikäli meluarvon rajat ylittyvät. Tämä toteutetaan opastamalla työntekijöitä, kuulosuojainten hankinnalla, melualueille asetettavilla

merkinnöillä. Lisäksi jatkuvasti melussa työskentelevien työntekijöiden kuulo tulisi tarkastaa säännöllisin väliajoin.

Valaistusolosuhteilla on merkittävä vaikutus työn suorittamiseen onnistuneesti ja turvallisesti. Työntekijöiden on huolehdittava riittävästä työvalaistuksesta ja tarvittaessa käytettävä lisäksi työmaakäyttöön soveltuvia valaisimia. Hyvä valaistus vaikuttaa oleellisesti ihmisten vireystilaan ja työviihtyvyyteen.

Teollisuudessa voi esiintyä erilaisia mittaukseen ja prosessiin liittyviä laitteita, jotka aiheuttavat ympäristöön säteilyä. Tällaiset säteilylähteet on aina merkitty ja pitkäaikaista työskentelyä säteilylähteiden välittömässä läheisyydessä pyritään välttämään.

Työympäristön lämpöolot on huomioitava työskenneltäessä erittäin kuumissa tai kylmissä olosuhteissa. Kuumissa olosuhteissa työskenneltäessä on huolehdittava riittävästä nesteen nauttimisesta ja taukojen pitämisestä. Kylmissä olosuhteissa työskenneltäessä on pukeuduttava riittävän lämpimiin vaatteisiin ja suosittava kerrospukeutumista. Työnantajan velvollisuutena on huolehtia, että kaikilla kylmissä olosuhteissa työskentelevillä on riittävät varusteet työnsuorittamiseen.

Ilmanlaatu vaikuttaa merkittävästi työntekijöiden terveyteen ja työviihtyisyyteen. Eri tuotantotiloissa ilmanlaaduissa voi olla paljonkin eroja. Ahtaissa tiloissa olosuhteet voivat nopeasti muuttua sellaisiksi, että ilmanlaatuun tulee kiinnittää huomiota työskentelyn kannalta.

Yleisin ilmanlaatuun vaikuttava haittatekijä on pöly, joka voidaan jakaa orgaaniseen ja epäorgaaniseen pölyyn. Orgaanista pölyä ovat muun muassa paperipöly ja puupöly ja epäorgaanista pölyä kvartsipöly ja asbesti. Pölyinen ilma voi aiheuttaa lyhyt- ja pitkäkestoisia terveyshaittoja kuten hengitysteiden, ihon ja silmien ärsytystä sekä pahimmassa tapauksessa astman.

Teollisuudessa joutuu monesti tekemisiin haitallisten ja räjähdysvaarallisten kemikaalien kanssa. Niiden välittömässä läheisyydessä työskenneltäessä on noudatettava erityistä varovaisuutta ja tiedettävä oman toiminnan vaikutukset ympäristöön. Työntekijät on perehdytettävä mahdollisien vaaratilanteiden ja kemikaaleille altistumisen varalta. Perehdyttämiseen kuuluu erikoissuojavälineiden käyttö ja toiminta onnettomuustilanteessa.

6 TUOTTEEN TOTEUTTAMINEN

Tässä osiossa perehdytään tuotteen toteuttamisen suunnitteluun ja prosessien kehittämiseen. Metline Oy:n tapauksessa tuotteella tarkoitetaan tuotteen ohella myös palvelun tarjoamista.

6.1 Tuotteen toteuttamisen suunnittelu

Organisaation tulee suunnitella ja kehittää prosessit, joita tarvitaan tuotteen toteuttamiseen. Suunnittelun on oltava yhdenmukainen toimintajärjestelmän muiden prosessien vaatimusten kanssa. [1, s. 85]

Tuotteen toteuttamisen suunnittelussa on otettava huomioon laatu, ympäristö- ja TTT-tavoitteet, prosessien ja dokumentaation luomisen tarve sekä määritettävä resurssien tarve. Määritellään tuotteen todentamis-, tarkastus-, testaus- ja kelpuutustoimenpiteet sekä laatuvaatimuksia koskevat hyväksymiskriteerit.

Suunniteltaessa tuotteen toteuttamiseen tarvittavia toimintoja on keskityttävä seuraaviin asioihin, joita tarvitaan prosessien tuloksellisen suorittamisen varmistamiseksi: huomioidaan asiakkaan tarpeet, määritellään tarvittavat resurssit ja tallenteet sekä laaditaan budjetti.

Suunnittelun laajuuteen vaikuttaa merkittävästi se, ovatko toimitettavat tuotteet tai palvelu luonteeltaan toistuvia vai projektiluonteisia. Toistuvaan tuotteen toimittamiseen liittyvän suunnittelun voi tehdä muun dokumentaation yhteydessä, jolloin viittaukset asianomaiseen dokumentaatioon riittävät suunnitteluvaatimusten täyttämiseksi. Uusiin tilauksiin ja projekteihin liittyy aina erillisen suunnittelun tarve. Tämän tuloksena voi syntyä asiakirjoja, jotka liittyvät tiettyyn sovelluskohteeseen. Suuremmissa projekteissa on tarpeellista tunnistaa ja varata tarvittavat resurssit sekä suorittaa vaadittu dokumentointi. [1, s. 86–87]

6.2 Asiakkaaseen liittyvät prosessit

6.2.1. Tuotteeseen liittyvien vaatimusten määrittäminen

Organisaatio määrittelee asiakkaan erittelemät vaatimukset mukaan lukien toimitusehdot ja toimituksen jälkeiset toimenpiteet. Tiedossa olevat itsestään selvät vaatimukset, joita asiakas ei kuitenkaan ole eritellyt, on myös määriteltävä. Tuotteeseen liittyvät lakisääteiset vaatimukset sekä kaikki lisävaatimukset, jotka organisaatio on sisäisesti määritellyt. Yrityksen normaaleihin työskentelyprosesseihin kuulumattomat vaatimukset ovat myös tarpeen selvittää asiakkaan kanssa. Ympäristö ja TTT-asioihin liittyvät lakisääteiset ja muut vaatimukset, joihin organisaatio on sitoutunut, otetaan huomioon toimintajärjestelmässä.

6.2.2. Tuotteeseen liittyvien vaatimusten katselmus

Tilauksia vastaanottaessa huolehditaan, että kaikki tieto tilauksen sisällöstä taltioidaan. Tilauksen saavuttua yrityksen asianomainen henkilö tarkastaa tilauksen. Katselmuksessa varmistetaan, että tuotevaatimukset määritellään ja organisaatio kykenee täyttämään tilauksessa määritellyt vaatimukset. Eroavuudet selvitetään, mikäli sopimuksen tai tilauksen vaatimukset poikkeavat aikaisemmin esitetystä. Katselmus tulee suorittaa ennen kuin tuote sitoudutaan toimittamaan asiakkaalle.

6.2.3. Viestintä asiakkaan kanssa

Viestinnän tarkoituksena on selkeyttää asioita molemmille osapuolille, jotta osapuolet tulisivat ymmärretyiksi. Puutteellinen viestintä aiheuttaa väärinkäsityksiä tilauksen sisällöstä ja sen käytöstä. Tämä on yleinen ongelma, johon tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Väärinkäsitysten välttämiseksi tulisi luoda viestintämenettelyt ja, mikäli mahdollista, nimittää henkilö vastaamasta yhteistyöstä asiakkaan kanssa. Tällä tavoin saadaan aikaan mahdollisimman aukoton viestintä organisaation ja asiakkaan välille, jolloin ongelmien tunnistus ja selvittäminen onnistuu helposti. Asiakkaan kanssa käytävässä viestinnässä on määriteltävä järjestelyt tiedustelujen, sopimusten tai tilausten muutosten käsittelemiseksi. Lisäksi edellä mainittuihin asioihin sisältyy asiakaspalautteet, joka käsittää myös asiakkaan valitukset.

6.3 Suunnittelu ja kehittäminen

Palveluiden suunnittelussa otetaan työturvallisuus huomioon pitämällä työmaakohtaisia katselmuksia ja työhön sisältyvien riskien kartoituksia. Katselmuksissa arvioidaan palvelun tuottamiseen liittyvät riskit ja pyritään poistamaan ne tai lieventämään niiden vaikutuksia. Vaaran tunnistamiseen ja riskien arviointiin liittyvissä menettelyissä otetaan huomioon muun muassa: kaikkien henkilöiden toiminnot, kyvyt, työpaikan ulkopuolella syntyvät vaarat, jotka vaikuttavat töihin, laitteet, materiaalit, varoitukset, suojalaitteet, työskentelyalueiden, prosessien, asennusten, koneiden, toimintatapojen ja työn organisoinnin suunnittelu jne.

Organisaatio varmistaa, että TTT-riskit ja määritetyt hallintotoimenpiteet otetaan huomioon luotaessa, toteuttaessa ja ylläpidettäessä TTT-järjestelmää. Tuotetun tuotteen- ja palvelun ympäristövaikutuksia arvioidaan kestävän kehityksen mukaan. Organisaatio ottaa huomioon kaikki merkittävät ympäristönäkökohdat luotaessa, toteutettaessa ja ylläpidettäessä toimintajärjestelmään. Toimintajärjestelmän jatkuva parantaminen pohjautuu asiakaspalautteen huomioon ottamiseen, dokumentoidut asiakaspalautteet käsitellään johdon katselmuksissa. Riskien kartoituksiin ja arviointeihin liittyvät tallenteet käydään läpi johdon katselmuksen yhteydessä. Palvelun suunnittelun lähtökohtana on täyttää toiminnalliset ja suorituskykyä koskevat asiakas vaatimukset sekä viranomaismääräykset.

6.4 Ostotoiminta

6.4.1. Ostoprosessi

Ensisijainen tavoite on, että ostettu tuote täyttää määritellyt ostovaatimukset. Ostovaatimuksiin voidaan lukea mm. tuotteen laatu, toimitusaika sekä kustannukset. Yrityksen on tarpeen yksilöidä tuotteen tai palvelun laatuun mahdollisesti vaikuttavat ostettavat materiaalit ja palvelut.

Toimittajat arvioidaan ja valitaan sen perusteella, kuinka nämä kykenevät vastaamaan organisaation asettamiin vaatimuksiin (toimittajien arvioinnin kriteerit). Toimittajien arvioinnit ja uudelleen arvioinnit suoritetaan säännöllisesti, arviointien tulokset sekä niistä aiheutuneet toimenpiteet tai muutokset taltioidaan. Toimittaja-

arviointien tulokset käydään läpi vuosittain johdon katselmuksen yhteydessä.

Alihankkijoille viestitetään myös yrityksen painottamat arvot ja politiikat. [1, s. 101]

6.4.2. Ostotiedot

Ostotoiminnalle tulisi määrittää tiettyjä vaatimuksia, jotta organisaatio saisi ostaessaan haluamansa tuotteen. Epäselvyyksien välttämiseksi suuremmat tilaukset tulisi tehdä aina kirjallisesti, koska suullisia tilauksia tehdessä tulee helposti väärin ymmärretyksi. Pienemmät tilaukset voidaan tehdä suullisesti mutta niidenkin kirjaaminen olisi hyödyllistä. Tällä tavoin voidaan myöhemmin varmistaa, että toimitus vastaa tilausta.

Tilattaessa tavaroita tai palveluja on tärkeää tuoda esille merkitykselliset asiat, kuten piirustus-, luettelo- tai mallinumerot sekä vaadittava toimitusaika ja -paikka.

Yksityiskohtaisen kuvauksen voi joissakin tapauksissa korvata luettelo- tai osanumerolla. On kuitenkin huomioitava, että tarpeettomat yksityiskohdat voivat johtaa virheellisiin toimituksiin.

6.4.3. Ostetun tuotteen todentaminen

Organisaatio määrittelee ja toteuttaa tarkastustoimenpiteet, joilla varmistetaan, että ostettu tuote täyttää sille asetetut vaatimukset. Tarkastustapa voi vaihdella silmämääräisestä tarkastuksesta ja tutkimuksesta aina testaustoimenpiteisiin, ostetun tuotteen mukaan. Mikäli toimittajalla on käytössä toimiva toimintajärjestelmä, tulisi seurantaa ja tarkastelua kyetä vähentämään. Sertifioidulle toimittajalle ei ole tarpeellista suorittaa vastaanottotarkastuksia.

Suurempia tuotekokonaisuuksia tilattaessa voidaan tuote tai palvelu tarkastaa toimittajan tiloissa. Tällaisesta menettelystä on kuitenkin sovittava etukäteen toimittajan kanssa. Aiotut todentamisjärjestelyt ja hyväksymismenetelmät on tarpeen mainita ostoasiakirjoissa. [1, s. 105 – 106], [2, s. 123]

6.5 Tuotanto ja palveluiden tuottaminen

Tässä luvussa keskitytään tarkastelemaan erilaisia ohjausmenetelmiä, organisaation kykyä tuottaa palveluita ja asiakastyytyväisyyttä.

6.5.1. Tuotannon ja palveluiden tuottamisen ohjaus

Organisaation tehtävänä on luoda edellytykset palveluiden tuottamiselle hallituissa olosuhteissa ja varmistaa, että tarvittavat ohjausmenettelyt asiakkaan spesifioimien vaatimusten täyttämiseen ovat käytettävissä.

Hallittuihin olosuhteisiin sisältyy seuraavia asioita:

- Työohjeiden saatavuus

Työssä tarvittavat ohjeet ja kuvat (piirustukset, lohkokaaviot yms.) ovat aina tarvittaessa saatavilla työmaalla. Tarvittavien dokumenttien laadinnan yhteydessä tulisi kiinnittää huomiota siihen, kuinka yksityiskohtaisia työohjeita tehdään.

- Sopivien välineiden käyttö

Kaikkien työssä tarvittavien välineiden (valjaat, sähkötyökalut yms.) on oltava käytettävissä ja asianmukaisessa kunnossa, jotta työ voidaan suorittaa asetettujen vaatimusten mukaisesti.

- Luovutuksen ja toimituksen jälkeisten toimintojen toteuttaminen

Joissakin tapauksissa sopimuksessa on määritelty luovutuksen tai toimituksen jälkeisten huolto- ja tukitoimenpiteiden vastaamisesta. Huoltotoiminnassa tulee huomioida, että kaikki tuote- ja palvelupoikkeamat on syytä ohjata korjaavien toimenpiteiden menettelyyn poikkeaman syyn selvittämiseksi. Takuukorjaukset ovat osoitus siitä, ettei tuote ole toiminut suunnitellulla tavalla. Tällaisissa tapauksissa on syytä laatia poikkeamaraportti (Liite 4). [1, s. 109]

6.5.2. Tuotannon ja palveluiden tuottamisen kelpuutus

Joidenkin prosessien ja niihin liittyvien tuotteiden tai palveluiden tuloksia ei ole mahdollista saada välittömästi. Tällöin organisaation tulee kelpuuttaa tuotanto- ja palveluiden tuottamisprosessit, jotta saadaan osoitus asiakkaan vaatimusten täyttymisestä. Organisaation prosesseille määrittelemiin kelpuutusjärjestelyihin sisältyy seuraavia asioita:

- Ennalta määritellyt hyväksymiskriteerit
- Käytettävien laitteiden hyväksyminen

- Henkilöstön pätevyyden toteaminen
- Soveltuvien menettelyjen ja työtapojen käyttö
- Dokumentointia koskevat vaatimukset.

Kelpuutusprosessien olemassaolo on mietittävä jo prosessien suunnitteluvaiheen aikana. Kelpuutuksen tarkoituksena on kyetä osoittamaan, että käytettävillä prosesseilla saavutetaan suunnitellut tulokset.

6.5.3. Tunnistettavuus ja jäljitettävyys

Tunnistettavuudella tarkoitetaan tietoa siitä, mikä on tietystä prosessista syntyvä tuote tai palvelu. Käytettävät menetelmät ja tallenteet on tarpeen määritellä, kun tuote tai palvelu on tarpeen tunnistaa. Tunnistaminen voidaan suorittaa työnumeron tai työn suorittaneen henkilön nimen.

Jäljitettävyys on tieto siitä, mistä tuote on tullut ja missä se on nyt. Palveluiden näkökulmasta puhutaan vaiheesta, missä ollaan menossa ja mitä on vielä tehtävä. Mikäli jäljitettävyyttä vaaditaan, käytetään apuna työkorteissa ja tarkastustallenteissa olevia merkintöjä. Jäljitettävyyteen tarvittavat tallenteet lisäävät dokumentaation määrää ja samalla kustannuksia, joten on tiedostettava ero kaiken saatavissa olevan tiedon ja todellisen tiedon tarpeen välillä.

6.5.4. Asiakkaan omaisuus

Asiakkaan omaisuutta, joka on toimitettu organisaation haltuun tai käyttöön, tulee huolehtia, tunnistaa ja suojella. Tallenteita tulee ylläpitää ja on huolehdittava tiedon kulusta asiakkaalle, mikäli asiakkaan omaisuutta katoaa, vaurioituu tai se havaitaan käyttöön soveltumattomaksi. Asiakkaan omaisuuteen luetaan myös yritykselle luovutetut henkilötiedot. [1, s. 113]

6.5.5. Tuotteen säilytys

Organisaation säilyttäessä tuotetta on varmistettava vaatimustenmukaisuuden säilyminen sisäisissä prosesseissa ja tuotteen toimituksessa. Säilytykseen sisältyy tunnistaminen, käsittely, pakkaaminen, varastointi ja suojaus. Säilytysvaatimukset koskevat kaikkia tuotteen osia. [1, s. 114]

6.6 Seuranta- ja mittauslaitteiden ohjaus

Seurannat ja mittaukset sekä seuranta- ja mittauslaitteet, joita käytetään organisaatiossa laatuvaatimusten todentamiseen, on määriteltävä. Seurannan ja mittauksen suorittaminen varmistetaan luomalla prosessit, asetettujen vaatimusten täyttyminen on myös varmistettava.

Standartissa määritellään seuraavat viisi kohtaa mittauslaitteille suoritettavista toimenpiteistä, kun täytyy varmistua tulosten paikkansapitävyydestä:

- Kalibrointi tai todennus joko määräajoin tai ennen käyttöä
- Säättäminen tai uudelleensäättäminen tilannekohtaisesti
- Tunnistettavuus kalibrointitilan määrittämiseksi.

Mittalaitteiden kalibrointitila voidaan määrittää joko sarjanumeron tai mittalaitteessa olevan numeron perusteella tallenteista.

- Laitteiden suojaus mittaustulokset mitätöiviltä säädöiltä
- Suojaus vahingoittumista vastaan käytön, huollon ja varastoinnin aikana.

Mittalaitteita on käytettävä niille määritellyissä olosuhteissa ja suojattava ne haitallisilta aineilta ja kosteudelta. Varastoinnin ja huollon aikana mittalaitteet on säilytettävä niille tarkoitetuissa alkuperäislaatikoissa, jotta vältetään laitteiden vahingoittumiselta.

Mittalaitteiden kalibroinnista, säilytyksestä, oikeanlaisesta käytöstä ja tarkkuuden säilymisestä riittävällä tasolla on huolehdittava, jotta asiakasvaatimusten täyttyminen kyetään osoittamaan toimitettavilta tuotteilta ja palveluilta.

7 MITTAUS, ANALYSOINTI JA PARANTAMINEN

Organisaation tulee suunnitella ja toteuttaa prosessit seurantaan, mittaukseen, analysointiin ja parantamiseen. Näitä prosesseja tarvitaan tuotteen sekä toimintajärjestelmän vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen ja varmistamiseen. Lisäksi prosesseilla pyritään parantamaan jatkuvasti toimintajärjestelmän vaikuttavuutta. [1, s. 123]

7.1 Seuranta ja mittaus

Suunniteltaessa seuranta- ja mittaustoimintaa tulee huomata, että toimintajärjestelmän kohdassa 6.5 käsitelty nimenomaan seuranta- ja mittauslaitteiden ohjaus on erillinen osio tähän verrattuna. Tämän kohdan tarkoituksena on käsitellä kokonaisuudessaan laajemmin toimintajärjestelmän suorituskyvyn seurantaa, mittauksia, analysointia ja parantamista. [1, s. 123]

7.1.1. Asiakastyytyväisyys

Organisaation tulee seurata suorituskykyään asiakkaiden toimittajana, eli tietoa siitä, kuinka hyvin tarpeet ja odotukset ovat täytetty asiakkaiden mielestä. Selvitettävä on asiakkaiden mielipide organisaation toiminnasta toimittajana. Asiakkaiden mielipiteet voivat muuttua jatkuvasti, minkä takia asiakastyytyväisyyden seurantaa tulisi tehdä jatkuvasti. Seurannan tulokset tulisi käsitellä johdon katselmuksissa. Tällä tavoin asiakassuhteita parantavat muutokset tulevat helpommin yksilöitäviksi ja toteutettaviksi. [1, s. 124]

Asiakkaita voi olla yhtä aikaa useamman tyyppisiä, joilla kaikilla on erilaiset vaatimukset. Tällöin yhden asiakkaan vaatimukset saatetaan täyttää ja toisen unohtaa. Tärkeää menestyksekkään toiminnan takaamiseksi on täyttää kaikkien asiakasryhmien vaatimukset.

Ihannetapauksessa organisaatio seuraa kaikkia asiakkaitaan. Tämä toiminta voi kuitenkin johtaa liian suuriin kustannuksiin. Tämän takia on tarpeen ottaa huomioon seuraavat näkökohdat:

- Yksittäisen asiakkaan vaikutus liiketoimintaan
- Palveluiden kriittisyys asiakkaan liiketoiminnalle

- Yksittäisten asiakkaiden kanssakäynnin toistuvuus. [1, s. 125]

Edellä mainittujen perusteella voidaan määrittää, keitä tulisi alustavasti seurata.

Aiemmin mainittu asiakkaiden mielipiteiden seuranta on hyvä tapa selvittää asiakastyytyväisyyttä. Mielipiteiden selvittämiseksi on monia erilaisia keinoja, kuten määrääjain tehtäviä kyselyitä, tutkimuksia ja muissa tilanteissa tapahtuvia kontakteja. Lisäksi voidaan hyödyntää tilisaamisista ja takuuvaatimuksista saatavaa informaatiota. Myös sisäiset tutkimukset asiakaskontakteissa olevien henkilöiden joukossa kuuluu yhtenä osana edellä lueteltuihin keinoihin. Kaikilla näillä keinoilla on hyviä ja huonoja puolia.

Suosittelavaa olisi aloittaa kaikkein yksinkertaisimmilla menetelmillä, kuten puhelinsoitolla asiakkaalle. Perinteisesti otetaan yhteyttä yrityksen kontaktihenkilöön, joka ei välttämättä tunne kokonaisuudessaan organisaation toimintatapoja. Saattaa olla hyödyllisempää olla yhteydessä esimieheen, jolta todennäköisimmin saa rehellisintä palautetta, hyvää tai huonoa.

Myös tyytyväisyystutkimukset ja -kyselyt kuuluvat asiakastyytyväisyyden seurantakeinoihin. Nämä ovat kuitenkin aikaa vieviä ja kalliita käsitellä ja siten vähemmän käytettyjä keinoja. Yksinkertaisuus on näilläkin menetelmillä suotavaa, eli kysymykset tulisi valita huolella ja testata ne ennen lähettämistä. [1, s. 126]

7.1.2. Sisäinen auditointi

Organisaation tulee tehdä auditointeja ennalta päätetyin aikavälein. Näin määritellään ennalta tehtyjen suunnitelmien (toimintajärjestelmän kohta 6), ISO 9001, 14001 ja OHSAS 18001 standardien ja organisaation itsensä toimintajärjestelmälle asetettujen vaatimusten mukaisuus. Lisäksi määritellään, onko toimintajärjestelmä vaikuttavasti toteutettu ja ylläpidetty. [1, s. 127]

Sisäisen auditoinnin vaatimuksena on, että auditoinnin ei tule auditoida omaa työtään. Auditoidavan työvaiheen auditoinnin tulisi olla riippumaton prosessista, mutta voi kuitenkin olla samalta työskentelyalueelta tai osastolta. [1, s. 130]

Usein Pk-yrityksen ydinjohtoon kuuluu vain yksi tai kaksi henkilöä, jolloin tämän vaatimuksen täyttäminen on usein mahdotonta. Mikäli auditoinnin suorittaa ydinjohtoon kuuluva henkilö, tulisi hänen auditoidijan rooliin astuessaan ottaa etäisyyttä päivittäisistä toimistaan ja pyrkiä suorittamaan auditointi puolueettomasti. [1, s. 130]

Auditointiprosessin toteuttamiseen kuuluvat seuraavat kohdat:

- Suunnittelu (aikataulu, auditoidijien valinta, auditoinnin laajuus)
- Asiaankuuluvan dokumentaation läpikäynti
- Muun asiaan liittyvän informaation (esim. asiakaspalautteet), ja muiden asiakirjojen, laatusuunnitelmien, seuranta- ja mittaussuunnitelmien läpikäynti
- Auditoinnin toteuttaminen ja tulosten raportointi
- Korjaavien toimenpiteiden todentaminen (toimintajärjestelmän kohta 7.1.6) tarkistamalla edellisestä auditoinnista tulleiden toimenpiteiden tehoaminen [1, s. 128]

Toimenpiteet auditoidavan alueen havaituista poikkeamista ja niiden syiden poistaminen on suoritettava ilman aiheutonta viivettä. Auditoinnista ja sen tuloksista tulisi tehdä raportti tai yhteenveto, johon on merkitty havainnot ja niille mahdollisesti suoritettavat toimenpiteet. Dokumentaation ei tarvitse olla monimutkaista, vaan yksinkertaiset merkinnät päiväkirjaan tai muistiinpanoihin voivat olla riittäviä. Edellisen auditoinnin havaitut poikkeamat ja niiden vaadittavien toimenpiteiden tehoaminen tulee tarkistaa ja raportoida. Tulokset säilytetään ja ne tulisi sisällyttää johdon katselmukseen (toimintajärjestelmän kohta 4.4). [1, s. 129 – 130]

7.1.3. Prosessien seuranta ja mittaus

Toimintajärjestelmän prosessien seurantaan ja mittaukseen käytettävien menetelmien tulee osoittaa prosessien kyky saavuttaa suunnitellut tulokset. Mikäli suunniteltuja tuloksia ei saavuteta, tulee tehdä tarvittavat korjaukset ja korjaavat toimenpiteet tuotteen vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi ja asiakastyytyväisyyden takaamiseksi. Organisaation tulee mitata prosessien suorituskyykyä jatkuvasti ja arvioida prosesseja jatkuvan kehittämisen periaatteiden mukaisesti. [1, s. 130]

7.1.4. Tuotteen seuranta ja mittaus

Tuotteen ominaisuuksia tulee seurata ja mitata, että nähdään, onko tuotevaatimukset täytetty. Kaikkien ennalta suunniteltujen järjestelyiden (toimintajärjestelmän kohta 6.1) tulee olla suoritettu hyväksytysti ennen tuotteen luovuttamista tai palvelun toimittamista. Hyväksymiskriteerien täyttymisestä tehdään tarvittava dokumentointi, josta ilmenee kuka tai ketkä ovat hyväksyneet tuotteen toimittamisen. [1, s. 131]

Monissa tapauksissa samat seuranta- ja mittausmenetelmät sopivat sekä tuotteille että prosesseille. Organisaatiossa työnjohto suorittaa jatkuvaa seurantaa ja mittauksia työkohteissa tuotteen ja palvelun laadun varmistamiseksi. Työnjohdolla on valtuudet päättää työkohteen valmiudesta ja sen luovuttamisajankohdasta (toimintajärjestelmän kohta 4.1.4). Työssään pätevien henkilöiden tulee osata tarkastaa työnsä, jolloin vältetään ylimääräisiltä rasitteilta. [1, s. 132]

7.2 Poikkeavan tuotteen ohjaus

Organisaation tulee varmistaa, että tuote, joka ei täytä tuotevaatimuksia, tunnistetaan ja että sitä ohjataan tahattoman käytön tai jakelun estämiseksi [1, s. 135].

Havaittaessa poikkeama tuotteessa tai palvelussa on mahdollista käsitellä poikkeamaa seuraavilla tavoilla:

- Poistamalla havaittu poikkeama (tuotteen vaihtaminen)
- Saattamalla tuote vaatimusten mukaiseksi uudelleen käsittelemällä
- Luokittelemalla tuote uudelleen sille soveltuvaan käyttöön
- Hankkimalla erityislupa valtuutetulta henkilöltä tai asiakkaalta tuotteen hyväksymiseksi ja käyttämiseksi.

Organisaatiossa ydin- ja työnjohdolla on valtuudet päättää, mitä edellä luetelluista vaihtoehdoista sovelletaan käytettäväksi yksittäisessä tapauksessa. Mikäli asiakas on hyväksynyt poikkeavan tuotteen käytön, siirtyy takuuvastuu asiakkaalle.

On tarpeen pitää yllä dokumentointia kaikista poikkeamiin liittyvistä toimenpiteistä, uudelleenkäsitely- ja korjaustöistä sekä asiakkaan hyväksynnöistä. Poikkeavan tuotteen ohjauksesta on laadittu menettelyohje (LIITE6).

7.3 Tiedon analysointi

Organisaation tulee kerätä ja analysoida sopivaa tietoa osoittaakseen toimintajärjestelmän soveltuvuus ja vaikuttavuus. Lisäksi on pystyttävä arvioimaan, miten toimintajärjestelmän vaikuttavuutta pystytään parantamaan jatkuvasti. Tietojen analysointi tuottaa informaatiota, joka liittyy asiakastyytyväisyyteen, tuotevaatimusten täyttymiseen ja toimittajiin. Näiden lisäksi saadaan informaatiota prosessien ja tuotteiden ominaisuuksista, kehityssuunnista ja ehkäisevistä toimenpiteistä.

Tiedon analysointi on oleellinen toiminto kaikille mahdollisille toimintajärjestelmän, prosessien tai tuotteiden ja palveluiden parantamistoimenpiteille [1, s. 139].

Tietoja ja informaatiota tulee tutkia, arvioida ja muuntaa päätöksenteossa hyödynnettäviksi ehdotuksiksi. Muutoin tietojen ja informaation keräämisellä ei saavuteta haluttua lopputulosta. Tarpeellisia analysoitavia ja tallennettavia tietoja ja informaatiota ovat:

- Asiakastyytyväisyys (palautteet, kyselyt ja valitukset)
- Poikkeamat prosessien toiminnassa
- Korjaavien toimenpiteiden osuus (reklamaatiot)
- Tuotteiden ja palveluiden toimitusaikojen viivästykset.

Tietojen analysoinnin avulla voidaan tunnistaa toimintajärjestelmän kehittämisen kannalta tärkeimmät kohteet. Analyysien tuloksia voidaan käyttää toimintajärjestelmän kohdissa johdon katselmus (4.4), korjaava (7.4.2) ja ehkäisevä (7.4.3) toimenpide, asiakastyytyväisyys (7.1.1). Myös nykyisellään tehokkaita toimintoja on mahdollista parantaa entisestään.

7.4 Parantaminen

Laatujohtamisen periaatteisiin kuuluu jatkuva toiminnan kehittäminen ja työntekijöiden osallistuminen laatutyöhön. Parantaminen tapahtuu jatkuvasti kehittämällä ja ongelmia ratkaisemalla. [4, s. 137 – 139]

7.4.1 Jatkuva parantaminen

Toimintajärjestelmän vaikuttavuutta parannetaan käyttämällä hyväksi laatu,

ympäristö- ja TTT-politiikkaa, tavoitteita, auditointien tuloksia, tietojen analysointia, korjaavia ja ehkäiseviä toimenpiteitä sekä johdon katselmuksia [1, s. 140].

Parantamisprosessi voidaan toteuttaa seuraavien kohtien mukaisessa järjestyksessä:

- Tunnistetaan toimintajärjestelmän parantamismahdollisuudet
- Analysoidaan parantamistoimenpide ja toteutus (kustannukset/hyöty)
- Määritetään tarvittavat resurssit
- Päätetään parantamisen toteuttamisesta
- Toteutetaan parantaminen käytännössä
- Mitataan parantamisen vaikutukset
- Käsitellään tuloksia johdon katselmuksessa. [1, s. 141]

Jatkuva parantaminen tulisi nähdä toistuvana toimintana. Tunnistettaessa uusia parantamiskohteita on ratkaistava, millä tavoin parantaminen on mahdollista toteuttaa käytettävissä olevilla resursseilla. Mikäli havaitaan useita parantamismahdollisuuksia, on päätettävä niiden toteuttamisen tärkeysjärjestys. Jatkuvan parantamisen prosessissa käynnistetään toistuvasti toimenpiteitä ennalta päätettyjen, toimintaa hyödyttävien ratkaisumallien käyttämiseksi.

7.4.2 Korjaava toimenpide

Korjaavien toimenpiteiden tarkoituksena on poistaa pysyvästi virheiden syyt ja estää poikkeaman toistuminen. Toimenpiteiden tulee olla asianmukaisia poikkeamien aiheuttamiin vaikutuksiin nähden. Korjaavat toimenpiteet voidaan jakaa kahteen eri ryhmään, välittömiin tilanteen korjaaviin ja ongelman toistumisen estäviin toimenpiteisiin. Tarve korjaaville toimenpiteille voi syntyä joko sisäisistä poikkeamahavainnoista (toimintajärjestelmään, tuotteeseen tai palveluun liittyen) tai ulkopuolisista palautteista (valitukset ja takuuvaatimukset).

Parantamistoimintojen avulla on tarkoitus poistaa pysyvästi sellaisten ongelmien syyt ja seuraukset, jotka voivat johtaa organisaation kilpailukyvyn alenemiseen. Korjaavien toimenpiteiden toteuttamiselle tulisi laatia aikataulu ja seurata niiden toteutumista. Tallenteita tulee ylläpitää ja tehtäessä muutoksia tulee niiden vaikutus muuhun dokumentaatioon (toimintajärjestelmä ja menettelyohjeet) huomioida. Asiakirjoihin tehtävät muutokset tehdään aiemmin esitettyjen vaatimusten mukaisesti (toimintajärjestelmä 2.2.1).

Käytettävissä olevat resurssit korjaavien toimenpiteiden toteuttamiseksi tulee varmistaa. Ongelman suuruus ja toiminnalle aiheutuvat riskit määräävät tarvittavat toimenpiteet. Korjaavissa toimenpiteissä tulisi keskittyä erityisesti asiakkaisiin vaikuttavien ongelmien ratkaisemiseen [1, s. 142 – 143].

Korjaaviin toimenpiteisiin liittyvistä toimintojen toteuttamisesta on laadittu menettelyohje (Liite 6).

7.4.3 Ehkäisevä toimenpide

Ehkäisevän toimenpiteen tarkoituksena on poistaa mahdollisten poikkeamien syyt niiden esiintymisen ehkäisemiseksi. Tämä on parantamistoiminto, jolla estetään sellaiset ongelmat, jotka vaikuttavat negatiivisesti toiminnan tuloksiin, tuotteisiin, prosesseihin, toimintajärjestelmään ja asiakastyytyväisyyteen. [1, s. 144]

Organisaation on tarpeellista seurata ja tunnistaa tietolähteitä, joiden avulla pystytään toimimaan ennakoivasti, ennen kuin ongelma muuttuu poikkeamaksi. Tietolähteinä toimivat esimerkiksi koneiden huoltorajat, huoltoraportit, henkilöstön myöhästymiset ja poissaolot sekä asiakas- ja markkinatutkimusten tulokset.

Analysoinnin aikana havaittujen ongelmien perusteella tulisi suunnitella ehkäisevät toimenpiteet niiden poistamiseksi. Toimenpiteisiin sisältyy tallenteiden ylläpito, toteutusaikataulun laatiminen ja toimenpiteiden tehoamisen seuranta. [1, s. 145]

Toimintajärjestelmään, menettelyohjeisiin ja muihin asianomaisiin asiakirjoihin voidaan joutua tekemään muutoksia ehkäisevien toimenpiteiden seurauksena. Tällöin käytetään muutoksien tekemiseen laadittuja vaatimuksia (toimintajärjestelmä 2.2.1).

7.4.4 Vaaratilanteiden tutkinta, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet

Vaaratilanteiden ehkäisemiseksi organisaation tulee toteuttaa menettely jonka avulla tallennetaan, tutkitaan ja analysoidaan vaaratilanteet. Vaaratilanteiden välttämiseksi:

- Määritetään puutteellinen TTT-toiminta ja muut tekijät, jotka saattavat aiheuttaa vaaratilanteita tai myötävaikuttaa niiden tapahtumiseen
- Tunnistetaan ehkäisevien- ja jatkuvien toimenpiteiden mahdollisuus sekä korjaavien toimenpiteiden tarve

- Tiedotetaan tällaisten tutkimuksien tuloksista
- Vaaratilanteiden tutkinta on tehtävä viivyttlemättä, tutkimukset dokumentoitava ja niitä tulee ylläpitää.

Toimintajärjestelmän kohdissa 7.2, 7.3, 7.4.2 ja 7.4.3 on käsitelty tarkemmin aiheita poikkeamat, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet.

8. SAADUT TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Ennen insinööriyön aloittamista perehdyin ISO – EN 9001:2008, 14001:2004 ja OHSAS 18001:2007 – standardien sisältöön ja vaatimuksiin, koska aihealue ei ollut ennestään tuttu. Tämän jälkeen aloin hahmotella insinööriyön runkoa ja eri kohtien käsittelyjärjestystä. Rajasin myös ulkopuolelle sellaiset standardin kohdat, joiden käsitteleminen ei ollut tarpeellista, ja kohdat, jotka pystyi yhdistämään.

Insinööriyön tekemisen aikana oli mielenkiintoista huomata, miten moni asia oli jo aiemmin toteutettu toimintajärjestelmän edellyttämällä tavalla sitä kuitenkaan tiedostamatta. Mielestäni onnistuin toteuttamaan toimintajärjestelmän suunnitelman mukaisesti, luomaan se helppolukaiseksi ja esittämään kaikki standardin määrittelemät vaatimukset. Ensi kertaa yrityksen toiminnan aikana on dokumentoitu käytössä olevat toimintatavat ja menettelyt ja pyritty kehittämään niitä yhä toimivammiksi.

Toimintajärjestelmän valmistumisen jälkeen valitsin tarjousten perusteella sertifiointitaho, jonka kanssa yhteistyössä aloimme hoitaa sertifiointiprosessia. Sertifiointiprosessi on vielä toistaiseksi kesken, johtuen PKY-laadun uudesta keskeneräisestä web-pohjaisesta toimintajärjestelmäohjelmasta. Ohjelman olisi pitänyt aloittaa toimintansa 23. maaliskuuta 2010, mutta siinä on ollut niin paljon ongelmia, että ohjelmaa ei ole vielä pystytty antamaan yritysten käyttöön.

Yrityksen tulee onnistuneen sertifiointin jälkeen jatkossa huolehtia siitä, että toiminta vastaa toimintajärjestelmän sisältöä tai toimintajärjestelmä vastaa toimintaa. Toimintajärjestelmästä saatua hyötyä voidaan arvioida vasta tulevaisuudessa, kun järjestelmä on ollut käytössä pidempään. Tämän insinööriyön ohessa julkaistujen materiaalien (mm. liitteet) käyttäminen ilman Metline Oy:n organisaation tai tekijöiden suostumusta on kielletty.

LÄHTEET

- 1 Suomen Standardisoimisliitto SFS (2002). SFS –käsikirja 807. *ISO 9001 pk-yrityksille, Mitä tehdä*
- 2 Moisio J. & Tuominen K. (2002). *Laadunhallintajärjestelmä ISO 9001:2000, Itsearvioinnin työkirja*. Oy Benchmarking Ltd
- 3 Lipponen T. (1993). *Laatujohtaminen*, Gummerus Kirjapaino Oy; Jyväskylä
- 4 Lillrank P. (1998). *Laatuajattelu*, Otavan Kirjapaino; Keuruu
- 5 Karjalainen A. (2004). Koulutuksen laatu järjestelmän perusteet, marraskuu 11, 2009 [online]
http://tievie.oulu.fi/arvioinnin_abc/laatu/koullaat.pdf
- 6 Kera Oy. (1990). *Laatutyökirja*, Kehitysaluerahasto Oy; Kuopio
- 7 LRQA Suomi. (2006). Sertifiointiprosessi, marraskuu 20, 2009 [online]
http://www.lrqa.fi/fisite/template.asp?name=fiassess_sertifiointi_prosessi
- 8 Laatuakatemia. (2006). Laatu, yhteiskunta, kehittäminen, marraskuu 20, 2009 [online]
www.kotiposti.net/tuurala
- 9 Quality Knowhow Karjalainen Oy. (2007). Laatujohtamisjärjestelmän rakentaminen – ISO 9001:2000, marraskuu 23, 2009 [online]
www.qk-karjalainen.fi
- 10 Oulun Yliopisto (2010). Laadun käsite ja tutkimusparadigmat, toukokuu 6, 2010 [online]
<http://herkules.oulu.fi/isbn9514268741/html/c202.html>

LIITTELUETTELO

Liite 1. Asiakirjojen ohjauksen menettelyohje

Liite 2. Tallenteiden ohjauksen menettelyohje

Liite 3. Uusien työntekijöiden perehdyttämisen menettelyohje

Liite 4. Poikkeamaraportti

Liite 5. Asiakaspalautelomake

Liite 6. Poikkeavan tuotteen ohjauksen ja korjaavan toimenpiteen menettelyohje

Asiakirjojen ohjauksen menettelyohje

- 1) Asiakirjojen riittävyyden hyväksyminen ennen julkaisemista, tarkistettava, että kaikki tarvittava tieto on esitetty sekä hyväksymiskriteerit täyttyvät (pvm ja allekirjoitus).
- 2) Asiakirjojen katselmointi ja päivittäminen, muutoksia tehtäessä on selvitettävä täydentääkö vai korvaako luotava asiakirja aiemmin luodun version.
- 3) Varmistetaan voimassa olevien versioiden tunnistettavuus, vanhat asiakirjat arkistoidaan tai hävitetään asianmukaisesti. Voimassa olevat versiot pidetään erillään käytöstä poistetuista.
- 4) Käyttökohteissa oltava saatavilla voimassa oleva versio tarvittavista asiakirjoista.
- 5) Asiakirjojen selkeyden ja tunnistettavuuden varmistaminen, kirjataan vain oleelliset asiat ja nimetään asiakirjat aiheeseen liittyen riittävän tarkasti.
- 6) Ulkoisten asiakirjojen toimenpiteet, säilytetään erillään ja huolehditaan yrityksen sisäisestä jakelusta asiaankuuluville henkilöille.
- 7) Estetään vanhentuneiden asiakirjojen tahaton käyttö, varustetaan ne asianmukaisin merkinnöin, jos niitä jostain syystä on tarpeellista säilyttää.

Tallenteiden ohjauksen menettelyohje

1) Tieto / tiedosto: aihe, tunniste

2) Säilytyspaikka: sähköinen / paperiversio

ATK tiedoston ja mahdollisen varmuuskopion säilytyspaikka tai paperitallenteen kansion säilytyspaikka

3) Säilytysaika ja – tarve

Huomioidaan laki- ja viranomaismääräykset, taloudelliset vaatimukset, tuotevastuuasiat tai asiakas spesifikaatiot. Tarpeettomien ja vanhentuneiden tallenteiden asianmukainen hävittäminen.

4) Suojaaminen

Onko tarpeen määrittää käyttöoikeudet luottamuksellista tietoa sisältäville tallenteille
Määritetään henkilöt, joilla on lukuoikeus kyseisiin tallenteisiin.

5) Vastuut

Kuka vastaa tallenteen ylläpidosta ja päivittämisestä

6) Hävittäminen

Kuka on vastuussa tallenteen tuhoamisesta

Uusien työntekijöiden perehdyttämisen menettelyohje

1) Työkohteen ja työtehtävien esittely

Käydään läpi yleiset työkohteeseen ja työtehtäviin liittyvät asiat. Erityisesti painotetaan työmaakohtaisia erityisohjeita/rajoituksia.

2) Työntekijän oma rooli organisaatiossa

Kerrotaan työntekijän työn suorittamiseen sekä työyhteisössä toimimiseen liittyvistä vastuista ja velvollisuuksista.

3) Työn laatuun vaikuttavat tekijät

Ohjeistetaan toimimaan organisaation laatutavoitteiden mukaisesti. Työntekijän huomioitava oman tekemisensä vaikutukset yhteisten tavoitteiden saavuttamiseen.

4) Yrityksen sisäiset toimintamallit

Miten yrityksen sisäiset asiat hoidetaan, tuntilistat, palkanmaksu, matkustusjärjestelyt, majoitus, työkalut ja –vaatteet

5) Työntekijää koskevat menettelyt ja toimintaohjeet

Kuinka toimitaan esimerkiksi sairastapauksissa ja muissa tilanteissa, kun on estynyt hoitamasta työtehtäviä. Kenelle on ilmoitusvelvollinen.

6) Työterveys ja –turvallisuusasiat

Kerrotaan yrityksen terveydenhuoltoon ja yleisistä työturvallisuuteen liittyvistä asioista.

7) Organisaatiossa toimivien avainhenkilöiden esittely

Esitellään yrityksen johto, lähimmät esimiehet, pääluottamusmies ja työsuojeluvaltuutettu.

Poikkeamaraportti

Metline Oy

Yritys	Standardit	
Toiminto	Arvioinnin kohde	
Arvion suorittaja/suorittajat	Arvioitava	
Kuvaus poikkeamasta		
Vakava poikkeama	Pieni poikkeama	Korjaus / ei korjausta
Korjaus suoritettava pvm		
Kuvaus korjaavista toimenpiteistä		
Liitteet		
Pvm ja allekirjoitukset	Arvioija	Korjauksesta vastaava

Asiakaspalautelomake

Metline Oy

Arvioitava yritys	Arvioinnin pvm
Arvioiva yritys	
Arvioinnin aihe	
Arvioinnin selvitys	
Korjaavien toimenpiteiden aikataulu	Liitteet
Pvm ja allekirjoitukset	

Poikkeavan tuotteen ohjauksen ja korjaavan toimenpiteen menettelyohje

1) Poikkeamien katselmus

Katselmuksessa käydään läpi sisäiset ja ulkoiset poikkeamahavainnot, mukaan lukien asiakasvalitukset. Katselmuksesta vastaa ydinjohto tai heidän määrittelemänsä henkilöt.

2) Poikkeamien syiden selvittäminen

Selvitetään syyt, jotka aiheuttivat poikkeaman. Selvityksestä vastaa ydinjohto tai heidän määrittelemänsä henkilöt.

3) Toimenpiteiden tarpeiden arviointi

Arvioidaan tarvittavat toimenpiteet, joilla estetään poikkeaman toistuminen.

4) Toimenpiteiden määrittäminen ja toteuttaminen

Määritellään ja toteutetaan poikkeamien aiheuttaviin vaikutuksiin nähden asianmukainen korjaava toimenpide.

5) Tulosten tallentaminen

Dokumentoidaan toimenpiteiden tulokset ja arvioidaan, aiheuttavatko ne muutostarpeita laatukäsikirjaan, menettelyohjeisiin ja muihin niihin liittyviin asiakirjoihin.

6) Korjaavan toimenpiteen katselmointi

Päätetään onko tarpeellista suorittaa katselmointi välittömästi korjaavan toimenpiteen jälkeen vai seuraavan johdon katselmuksen yhteydessä.

Prosessimainen toimintamalli

